

UNIVERSITE DU QUEBEC

MEMOIRE

PRESENTE A

L'UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE EN PSYCHOLOGIE

PAR

YVAN LEROUX

INTERRELATIONS ENTRE DIVERS INDICES

DE CREATIVITE

CHEZ DES ENFANTS DE SIXIEME ANNEE

MARS 1979

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

*Ce travail est dédié à un
éducateur admirable par la
confiance que jadis il nous
témoigna :*

au Fr. Marcel GOSSELIN, s.c.

Sommaire

L'objectif de la présente recherche était d'obtenir dans notre contexte culturel francophone, des données de validation concomitante entre les instruments d'évaluation de la créativité suivants : l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves (EECCE, Renzulli et Hartman), l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif (ICDTC, Rimm), une batterie abrégée des Tests de Pensée Créative de Torrance (TPCT, Torrance) et le Un Peu de Moi-même (UPM, Khatena). Chacun de ces instruments fut également mis en relation avec trois critères pratiques externes de production créatrice : dessin, histoire et projet d'invention.

L'échantillon de notre recherche était constitué de 153 sujets issus de six groupes-classes réguliers de sixième année et appartenant majoritairement aux strates socio-économiques moyenne/moyenne-inférieure.

Cinq sources d'information sur la créativité de ces sujets fournirent vingt-deux (22) mesures différentes réparties selon a) les indices standards : TPCT (10), EECCE (1), ICDTC (1) et UPM (7), et b) les critères externes : Dessin (1), Histoire (1) et projet d'Invention (1).

A l'aide du calcul du coefficient de corrélation de Pearson, on procéda à deux analyses soit l'étude des interrelations 1^o entre indices standards de créativité ainsi que 2^o entre ces indices standards et les critères externes pratiques de production créatrice.

Après avoir confirmé la consistance interne respective des TPCT et du UPM, une première analyse permet de dégager, selon trois niveaux de probabilité, les vingt-deux (22) liens significatifs de concomitance entre les paires d'indices suivantes : ICDTC et UPM (Indice global), EECCE et TPCT (V-fluidité brute), EECCE et TPCT (V-fluidité), EECCE et TPCT (V-global), EECCE et TPCT (V-flexibilité), EECCE et UPM (Force du soi) au seuil $p < .001$; ICDTC et UPM (Intellectualité), ICDTC et UPM (Force du soi), ICDTC et UPM (Individualité), EECCE et UPM (Indice global), EECCE et TPCT (V-originalité), ICDTC et UPM (Productivité artistique), EECCE et UPM (Productivité artistique), UPM (Force du soi) et TPCT (V-originalité) au seuil $p < .01$; EECCE et UPM (Intellectualité), UPM (Force du soi) et TPCT (V-global), UPM (Force du soi) et TPCT (V-fluidité brute), UPM (Individualité) et TPCT (V-originalité), EECCE et UPM (Sensibilité à l'environnement), UPM (Indice global) et TPCT (V-originalité), EECCE et UPM (Initiative), EECCE et ICDTC au seuil $p < .05$.

Une seconde analyse permet de mettre en évidence a) 9 liens positifs significatifs (au seuil $p < .05$) de concomitance entre les paires d'indices suivantes : TPCT (V-flexibilité) et Dessin, TPCT (F-fluidité) et Dessin, TPCT (F-fluidité brute) et Dessin, TPCT (V-global) et Dessin, TPCT (V-originalité) et Invention, et b) une relation négative significative : TPCT (F-originalité) et Histoire. Par ailleurs, on note deux relations de concomitance négative entre le UPM (Initiative) et l'Histoire, le UPM (Intellectualité) et l'Histoire. Enfin, un lien de concomitance significatif et positif fut constaté entre l'EECCE et l'Invention.

Le profil d'ensemble des coefficients de corrélation est relativement faible (r maximum = .29, $p < .001$). Toutefois, les résultats dégagés à partir des traductions françaises des divers instruments psychométriques permettent de conclure à une certaine répétition de la qualité des liens déjà manifestés entre certains de ces instruments en sol américain.

Les résultats mettent en lumière des relations de concomitance privilégiées. Chacun des instruments reçoit un écho empirique le validant sur des aspects particuliers. De façon générale, l'EECCE et les TPCT manifestent plusieurs liens de covariation avec des indices définis selon divers cadres théorico-méthodologiques. Si le UPM et l'ICDTC empruntent à une même approche psychométrique, l'ICDTC n'est validé qu'avec les seuls indices de personnalité créatrice. Les relations dépendent vraisemblablement de la parenté des construits mesurés par les instruments.

En conclusion, une critique est envisagée des approches d'évaluation utilisées et certaines orientations de recherche sont précisées.

Remerciements

Nous désirons exprimer notre plus profonde gratitude à notre directeur de recherche, monsieur Gilles Dubois, professeur au Département des Etudes Avancées en Psychologie (UQTR), pour l'approche heuristique de direction privilégiée.

Nous nous devons également de souligner la sollicitude manifestée à notre égard par monsieur Richard Hould, professeur au Département des Etudes Avancées en Psychologie (UQTR), lors de la détermination de certaines balises méthodologiques intégrées à ce présent travail.

Pour nous avoir soutenu à l'étape du traitement informatique des données expérimentales, nous remercions madame Lise Gauthier-Hould, consultante au Centre de Calcul (UQTR).

A une collaboratrice de tous les instants, madame Mireille Bourgeois, nous laissons s'inscrire ici, l'expression renouvelée de notre reconnaissance la plus sincère.

Nous remercions tout particulièrement la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur (Ministère de l'Education du Québec) pour l'octroi de deux bourses d'étude (1976-1977, 1977-1978) sans lesquelles nous n'aurions pu mener à bien notre tâche.

Table des matières

Sommaire	iv
Remerciements	vii
Table des matières	viii
Liste des tableaux	ix
Liste des figures	xi
Introduction	1
Chapitre premier - La créativité chez l'enfant	11
Chapitre II - La mesure de la créativité chez l'enfant de sixième année.	38
Chapitre III - Méthodologie	74
Chapitre IV - Les résultats	136
Conclusion	175
Appendice A - Données de validation française pour le <u>Group</u> <u>Inventory for Finding Creative Talent</u>	188
Appendice B - Matériel de cueillette et d'évaluation de la production créatrice	190
Appendice C - Traductions d'instruments d'évaluation de la créativité	223
Appendice D - Guide de cotation expérimentale de la batterie abrégée des <u>Tests de Pensée Créative de Torrance</u>	239
Références	305

Liste des tableaux

1.	Répartition de l'échantillon selon le groupe-classe, l'effectif total et le sexe.	77
2.	Analyse de la variance de l'indice de prestige occupationnel des six groupes-classes.	81
3.	Résultats de fidélité inter-correcteur à la batterie abrégée des <u>Tests de Pensée Créative de Torrance</u>	103
4.	Moyenne et écart-type du score total de l' <u>Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves</u> pour chacun des groupes-classes	115
5.	Résultats de l'accord inter-juge sur les critères d'originalité et d'expression de la production créatrice	129
6.	Liste des indices de créativité	134
7.	Matrice des corrélations parmi les indices de pensée divergente des <u>Tests de Pensée Créative de Torrance</u>	140
8.	Matrice des corrélations parmi les indices d'auto-perception créatrice de soi du <u>Un Peu de Moi-même</u>	144
9.	Matrice des corrélations entre les <u>Tests de Pensée Créative de Torrance</u> , l' <u>Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves</u> , l' <u>Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif</u> et le <u>Un Peu de Moi-même</u>	146
10.	Coefficients de corrélation entre les indices standards de créativité et les critères externes de production créatrice	157

11.	Ordonnance des facteurs du <u>Un Peu de Moi-même</u> d'après leur niveau de corrélation avec l'indice global	166
12.	Relationship of GIFT scores to combined creativity criteria for french children . .	189
13.	Barème de correction de l'originalité pour les tests : "On pose des questions", "Faire comme si..." et "On finit un dessin".	246
14.	Barème de correction de l'originalité pour le test "Les lignes "	248

Liste des figures

1.	Modèle théorique de la Structure de l'Intellect de Guilford	20
2.	Réseau des interrelations positives significatives entre les indices standards de créativité	154

Introduction

Pour certains de nos contemporains (C. Jones, 1971; T.P. Jones, 1972), l'évolution hautement technologique de notre civilisation est largement responsable de l'émergence accrue de phénomènes sociaux négatifs tels que la violence, la sexualité morbide, etc. Bien qu'exprimant une certaine réticence quant à l'identification naïve de l'origine de la crise sociale actuelle, dans le seul facteur du progrès technique, Martzloff (1975) soutient qu'il serait "dangereux" de ne pas lui reconnaître un pouvoir catalyseur néfaste.

"Composante essentielle de notre civilisation" (Fragnière, 1975, p. 106), la technologie a présidé à l'instauration d'un cadre de vie défini principalement par la rapidité de son évolution et de son renouvellement. Réinterprétation du monde, elle modèle l'environnement social et culturel tout en se ramifiant physiquement et psychologiquement jusqu'au sein de l'individualité humaine (McLuhan, 1968).

L'homme technique contemporain - (ou "cybernétique") - est défini par Fromm (1973, pp. 360-361)¹ comme un être "totalement aliéné dont l'orientation dominante est cérébrale (...) et qui serait devenu dans le sens caractérolgique du terme, un automate...". Si nous déplorons ce

¹ La pagination réfère à l'édition de 1975.

sous-produit du climat existentiel actuel, il nous faut toutefois nous prémunir contre une attitude préconisant la réversibilité du progrès scientifique et technique. A l'instar de la Fondation Européenne de la Culture, nous concevons que la poursuite et même l'accélération du mouvement doivent être assumées socialement, guidées toutefois par un code d'éthique préservant la définition même de l'être humain :

...il est essentiel que la rationalité technique soit complétée par une sagesse pour développer une nouvelle culture valorisant la créativité, la spontanéité, l'affectivité et la qualité des relations interpersonnelles. Le progrès technique ne signifie pas nécessairement la mort des valeurs qui font de l'homme une personne.

(Fragnière, 1975, p. 104)

Face à la destitution des valeurs infra-structurelles sociales traditionnelles héritées de l'Ecole, de la Famille, de l'Eglise et de la Nation, l'Homme se doit de puiser en lui-même l'essence du mouvement directeur de sa propre existence; tel est le dialogue qu'entretiennent, en partie, les Humanistes. Ainsi, parmi ces valeurs fondamentales, vitales (du latin vita, vie) présentées comme buts ultimes de l'existence humaine, l'on retrouve aux côtés du don et de la réception d'amour une "consécration de ses accomplissements créatifs" (Buhler et Allen, 1972, p. 48). Si l'homme s'aliène son propre pouvoir de création en provoquant des situations concourant à la mise en péril de son destin et de celui de toutes formes animées terrestres dont il est solidaire, il doit accorder à ce pouvoir le plein crédit de son épanouissement et dès maintenant, celui de sa survie.

Dans une perspective de sauvegarde planétaire, Rogers (1961, p. 246)¹ énonce : "...il me semble que seule une adaptation créatrice peut permettre à l'homme de se maintenir au niveau des changements kaléidoscopiques de notre société". Maslow (1968, p. 19)² fera écho aux propos de Rogers en soutenant que "...seule la personnalité créatrice peut réellement faire face à la nouveauté avec confiance et sans crainte".

L'enfant est en germe ou en puissance - selon l'emplacement où on le situe sur le continuum développemental - le créateur des nouveautés d'un monde en devenir qu'il lui reste à inventer. Il est également l'héritier et le dépositaire d'un patrimoine à préserver : la vie. Eisenberg (1973) prétend que la volonté d'instrumenter l'enfant à faire adéquatement face au monde en changement, dans lequel il s'inscrit, constitue le fondement même des "sciences de la survie humaine". Ainsi, pour Deloncle (1972) :

Ce besoin de faire face à des situations de plus en plus originales qu'offre le monde actuel fait naître la nécessité de préparer nos enfants à être des "inventeurs", capables de prendre des initiatives et découvrir des solutions neuves (p. 94);

tandis que pour Gloton et Clero (1971) :

Dans le monde de demain, l'homme sera de plus en plus artisan responsable de son destin :

¹ La pagination réfère à l'édition de 1970.

² La pagination réfère à l'édition de 1972.

si le concevoir relève de l'imagination, de la science et de la prospective, le réaliser relève de l'expression créatrice.

Imagination et expression créatrice se révèlent alors comme les aptitudes fondamentales à former chez les jeunes¹, pour essayer de mettre un peu d'ordre dans le monde, pour les armer contre les aliénations, les déviations de la technocratie, les robotisations et le nivellement dont les forces de pression les plus diverses et les plus insidieuses menacent l'humanité. (p. 10)

Ces derniers propos de Deloncle (1972), Gloton et Clero (1971) supportent l'affirmation de Cobb (1967) quant à l'importance pour le progrès de l'humanité que l'éducateur prenne en considération la valeur de la créativité dans le développement même de l'enfant. Si, pour Sutton-Smith et Mahony (1976), un tel projet implique la mobilisation de l'"imagination" dans les arts et le jeu, comme élément central du processus éducatif, il faut relever le manque d'intérêt manifesté à l'égard de l'intégration d'une telle notion dans le champ des applications pédagogiques en sol nord-américain. Barron (1969) et Stein (1974) font partie d'un fort contingent de psychologues qui osent faire part de leurs désaveux devant l'attitude adoptée généralement par les personnes significatives qui peuplent les deux milieux de vie les plus influents sur le développement de l'enfant (i.e. la famille et l'école) quant à l'absence de reconnaissance véritable d'un support à accorder à l'enfant dans sa démarche créatrice.

¹Souligné par nous.

Dreikurs (1968) apparente une telle méconnaissance de l'intérêt psychologique et pédagogique majeur que revêt cet aspect à une véritable interférence inconsciente avec le potentiel créatif de l'enfant. Plus incisifs, Gowan, Desmos et Torrance (1967, p. vii) affirment que "la source de la créativité existe dans tous les enfants, mais que chez la plupart de ceux-ci, le torrent en a été bloqué". Kneller (1967) synthétise ce corps d'impression en affirmant que le système éducatif néglige et supprime la créativité du jeune enfant.

Accentuée par sa pérennité, la critique paraît lourde et jouit d'une extension dramatique lorsque Bikson (1978) stipule que le système scolaire (américain) actuel brime la réalisation des droits intellectuels fondamentaux des enfants.

Si nous tentons d'appliquer ces diverses critiques dans le contexte culturel québécois, sommes-nous légitimé de les adopter ? Un tel scepticisme nous apparaît bien vite outré, à la lecture des propos de Paré (1977b) :

L'analyse nous permet de constater qu'à l'école, on ignore presque complètement ce que sont la créativité et la résolution de problèmes. Non seulement les éducateurs ignorent comment on peut analyser ces réalités, les mettre en branle et les faciliter, mais plus souvent, ils adoptent des comportements qui les entravent systématiquement (p. 79).

Si l'évolution des idées pédagogiques au Québec incite à croire que l'Ecole, dans l'établissement de ses politiques éducatives, se sensi-

bilise à la dimension créatrice associée au développement global de l'enfant, il est nécessaire de se doter des moyens permettant d'échapper à la critique formulée par Ausubel (voir Gilchrist, 1972) et reprise dans son essence ici au Québec par Tardif (1972), soutenant que les objectifs éducatifs comme ceux du développement du talent créatif ou du développement global d'une personnalité saine, intégrée et créatrice ont trop souvent été évoqués dans la littérature avec "plus de zèle que de précision". Si la critique est pertinente et légitime (Boyle, 1971) et incite à une "lecture soupçonneuse" du concept même telle que préconisée par Hameline (1973), elle doit permettre de consolider l'effort de renouvellement de la recherche fondamentale focalisant sur la créativité en psycho-pédagogie.

Ironie du sort, pareil débat sur la légitimité des efforts déployés pour favoriser la créativité de l'enfant dans un contexte scolaire nous parvient (voir Torrance, 1975) alors que peu de tentatives véritables n'ont sondé le terrain propice au fleurissement d'une telle notion en sol québécois.

Objectif de recherche

En fait, dans notre contexte culturel, aucune recherche ne s'est donnée le mandat d'examiner la problématique de la définition et surtout de l'identification opérationnelle - i.e. dans une mesure - d'un concept comme celui de la créativité de l'enfant.

Faisant le point sur la compréhension formalisée des connaissances acquises en un domaine, toute conceptualisation suffisante appelle naturellement une extension dans la pratique psychométrique (test de l'empirisme). Aussi, la possibilité d'appréhender dans une mesure la "créativité" de l'enfant peut s'avérer une contribution concrète aidant à la sensibilisation de la pédagogie à cette dimension par les points de références identifiables intégrés à l'instrument. De là, la nécessité sentie d'instruments permettant de baliser, très tôt, l'intervention auprès de l'enfant scolarisable, ce dernier demandant à être reconnu et respecté dans ses potentialités créatrices.

En réponse partielle à un manque d'attention à la mise en disponibilité d'instruments valides permettant d'identifier la créativité de l'enfant, nous désirons participer aux idées par l'exploration conceptuelle et expérimentale de la validité de diverses mesures psychométriques empruntées à un autre cadre culturel, dans l'éventualité de favoriser une meilleure connaissance et reconnaissance chez l'enfant canadien-français d'un aspect si complexe mais combien déterminant de l'évolution de l'Homme.

Dans la perspective d'obtenir certaines données de validation concomitante pour des instruments psychométriques particuliers (batterie abrégée des Tests de Pensée Créative de Torrance; l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif, Un Peu de Moi-même

et l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves) pouvant s'avérer adéquat pour la mesure de cette dimension, nous serons concernés par l'analyse des intercorrélations entre les divers indices de créativité dégagés au sein d'un échantillon d'élèves de niveau scolaire élémentaire de sixième année et trois critères pratiques externes de production créatrice des élèves.

Organisation interne du mémoire

L'organisation interne de ce présent mémoire expérimental comprend, outre la présente introduction et sa conclusion à venir, quatre divisions principales.

Le contexte théorique s'étalera sur les premier et second chapitres. Le premier chapitre offrira des précisions quant aux aspects terminologiques, définitionnels et conceptuels impliqués globalement dans notre étude de la créativité. Le point focal sera mis sur un débat-synthèse de quelques aspects portant sur la légitimité de l'étude de la "créativité" de l'enfant. Le second chapitre fera état des approches critérielles majeures permettant le développement de certains instruments de mesure adéquats pour fin d'identification de la créativité chez l'enfant de sixième année. A cet égard, c'est au sein du deuxième chapitre que sera justifié le choix des instruments psychométriques utilisés lors de notre expérimentation.

Le troisième chapitre fera état de la méthodologie suivie pour la collecte des données. Le quatrième chapitre présentera les résultats découlant de l'analyse statistique ainsi que leur interprétation.

Chapitre premier

La créativité chez l'enfant

A dictionary of general psychology : basic terminology and key concepts, utilise ce dernier adjectif dans la seule définition de "creative thinking" (i.e.: "Productive thinking, with novel and insentive [sic] rather than ordinary outcomes"). Par ailleurs, Castonguay (1973), désirant mettre les termes d'usage courant, mais n'apparaissant pas "officiellement" dans les grands dictionnaires contemporains, à la portée du psychologue confronté avec une littérature tant francophone qu'anglophone, donne dans son Dictionnaire de la psychologie et des sciences connexes (anglais-français) l'équivalent français "créativité" au terme "creativity".

Au niveau de la littérature européenne française, Lafon (1973), dans le Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant, ne traite que du terme peu usité de "créationisme" (i.e.: "Théorie de la création de toutes choses, plantes et animaux, fondée sur la Genèse"). Tandis que Mucchielli et Mucchielli (1969), dans leur Lexique de la psychologie et Piéron (1973), dans son Vocabulaire de la psychologie, offrent de la "créativité", une définition par trop sommaire : résultat logique de tout effort de vulgarisation d'une notion aussi complexe.

Selon Massarenti (1977), c'est au professeur Debesse que l'on doit l'introduction dans la langue française de ce néologisme à la carrière houleuse. Véraldi et Véraldi (1972) rapportent le débat véhément survenu à l'Académie Française et ayant sanctionné le rejet du terme même de "créativité" au profit de celui de "création". Warren, du côté anglophone, avait déjà opéré, en 1934, une distinction entre ces deux ter-

mes, du moins dans l'acceptation anglaise de "creation". Il considérerait la "creation" comme un problème beaucoup plus de nature philosophique, métaphysique que biologique ou psychologique en ce qu'elle était concernée par la production de quelque chose à partir de rien..

Le contexte d'utilisation psychologique préconisé par Beaudot (1973b) nous permet d'initier globalement la notion de créativité comme la capacité, possédée par tous et chacun, de manipuler, de combiner des ensembles de possibilités, sans orientation définie, sans désir manifeste de construire ou d'élaborer. Par contraste, la "création" sera l'appellation générique réservée à l'ensemble du processus créateur.

Si la présente analyse indique que la récence du concept n'a pas permis de lui assurer "officiellement" droit d'être cité dans la langue française¹, l'intérêt qu'il provoque nous fait endosser d'emblée l'usage français du terme "créativité", déjà fortement connoté dans la littérature éducative et psychologique francophone.

Définitions

Le concept de créativité se doit d'être défini comme un ensemble multidimensionnel complexe de composantes reliées ou de domai-

¹ Même si l'Académie française ne "lui a pas accordé la consécration du Dictionnaire" (Véraldi et Véraldi, 1972, p.15), on notera toutefois l'apparition du terme "créativité" dans les dictionnaires d'accès populaire tel le Petit Larousse en couleurs (1974) (Déf.: "caractère d'une personne créative"), p. 235 ou encore Le Petit Robert (1977) (Déf.: "pouvoir de création, d'invention), p. 419.

nes en interaction produisant divers patrons (ou styles) de comportements qui permettent d'être appelés "créatifs" (Taylor, 1975). La multiplicité des facettes concernant toute étude du phénomène de la créativité (MacKinnon, 1970; Rhodes, 1961) incite fortement à reporter dans un but pragmatique, un échantillon de quelques définitions.

Pour Gutman (1967, p. 26), la créativité humaine est une expression de la créativité biologique à un niveau comportemental impliquant un transfert de l'organisation du corps dans des processus mentaux organisés : "an extraversion of soma into psyche". Selon Rogers (1961, p.247)¹, le processus créateur se définit "comme étant l'émergence dans l'action d'un produit relationnel nouveau, qui se détache de la nature unique de l'individu d'une part, et des événements, des personnes ou des circonstances de sa vie d'autre part". Barron (1969, p. 10), plus incisif, soutient que c'est "l'habileté de mettre dans l'existence quelque chose de nouveau". Stein (1974, p. 39) conçoit la créativité plutôt comme "un processus de formation d'hypothèses, d'évaluation d'hypothèses et de communication des résultats".

Loin d'être exhaustif, ce bref survol met déjà en lumière la disparité des conceptions auréolant le terme. Même une définition dite synthétique, abstraite et complète comme celle proposée par Moles et Caude (1970) ne semble pouvoir décanter l'essence de ce concept :

¹La pagination réfère à l'édition de 1970.

La créativité est une faculté de l'esprit de réorganiser les éléments du champ de perception de façon originale et susceptible de donner lieu à des opérations dans un quelconque champ phénoménal. (p. 48)

Rhodes (1961), dans son analyse devenue classique, avait d'ailleurs schématisé sous quatre grandes rubriques d'importance (produit, processus, personne et environnement) une collection de plusieurs définitions de la créativité selon l'emphase placée par son auteur sur l'un ou l'autre de ces aspects. Nous ne pouvons que déplorer, près de deux décennies plus tard, un manque accru d'unification conceptuelle en ce domaine.

Théories

Aucun effort concerté n'a été manifestement entrepris afin d'offrir un véritable cadre interprétatif unifié du phénomène de la créativité (Tryk, 1968). Lors de l'analyse des diverses approches dans le domaine, on constate souvent une concentration par le chercheur soit sur les aspects cognitifs ou encore non-cognitifs impliqués par le concept : la compréhension résultante ne pouvant en être que parcellaire. Or, une théorie générale de la créativité devrait éminemment tenir compte de l'interrelation entre la totalité de ses diverses composantes (Treffinger, Renzulli et Feldhusen, 1971).

Si les théories tant gestaltiques, psychanalytiques qu'humanistiques ont apporté des "insight" importants pour décortiquer le phénomène qui nous intéresse, aucune de celles-ci n'a réussi à dépasser avec succès le stade de la spéculation. Considérant les limitations connues des grands cadres conceptuels actuels, nous nous départissons de l'idée de présenter en un coup d'oeil général ceux-ci (pour un tel propos, voir Kneller, 1967; Taylor, 1975).

Seules les propositions théoriques, habituellement identifiées au versant cognitif des facteurs participant à la création, offrent une conceptualisation suffisamment étoffée pour en permettre une transposition en termes opérationnels. C'est donc avec ce biais que nous aborderons plus spécifiquement la description sommaire de la théorie dite "associationniste", et plus exhaustivement, celle de la Structure de l'Intellect de Guilford.

Théorie associationniste

Cette théorie de la pensée créatrice est directement inspirée de la perspective classique de l'école associationniste où la pensée y est conçue comme le pouvoir associatif d'idées extraites de l'expérience. Régie par les lois d'exercice, de proximité et d'effet, la pensée créatrice devient l'activation de connexions mentales qui sont entretenues jusqu'à ce qu'une combinaison satisfaisante d'idées se présente spontanément ou soit provoquée par le penseur (Kneller, 1967).

Reposant sur une approche combinatoire d'éléments appartenant à l'expérience personnelle, cette théorie veut qu'une personne ayant beaucoup d'informations et d'idées à sa disposition, possède, par le fait même, une plus grande probabilité statistique de former des relations originales, créatrices entre certains de ces éléments (MacKinnon, 1970).

D'ailleurs, selon les leaders des associationnistes contemporains en créativité, Mednick et Mednick (1964) :

La pensée créatrice repose sur la formation de nouvelles combinaisons d'éléments associatifs, lesquelles combinaisons répondent à des exigences spécifiques ou sont utiles dans un certain sens. Plus les éléments de cette nouvelle combinaison sont mutuellement éloignés, plus créatif est le processus ou la solution. (p. 55, traduction libre)

Théorie de la Structure de l'Intellect

Pour mieux cerner l'importance de cette théorie au niveau de l'évolution des idées, il importe de la situer historiquement. Getzels (1975) résume l'histoire du développement des recherches portant sur la créativité en trois périodes ayant reçu chacune une emphase particulière selon le type d'individus étudiés : le génie, le surdoué et le créatif.

L'étude de la créativité en psychologie retrouve une origine lointaine chez Galton qui publia la première recherche statistique sur les génies : Hereditary Genius (1870). Rapportant ce dernier fait, Gil-

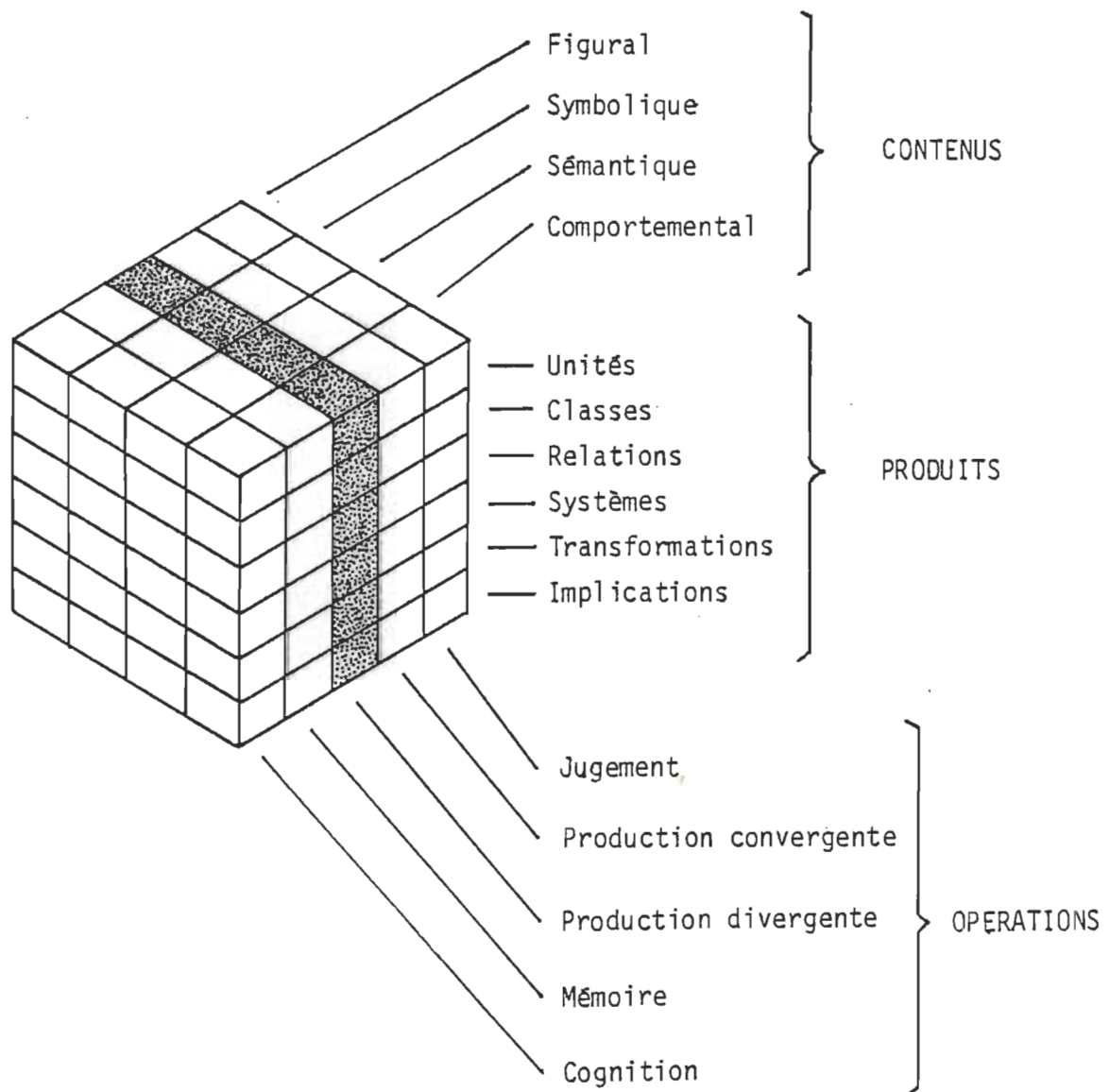
christ (1972) pose en clair l'hypothèse historique de l'incidence du développement des tests d'habiletés mentales - mouvement amorcé en France par Binet, et en Amérique par Cattell - sur l'établissement d'une quasi-équivalence entre le constat psychométrique d'une intelligence supérieure (i.e.: Q.I. élevé) et la consécration à titre de "génie" de l'individu ainsi identifié. Aussi, une prolifération intense de recherches, menées initialement par Terman et Spearman, se fit jour où l'enfant surdoué ("giftedness") était exclusivement défini par rapport à son intelligence supérieure.

Khatena (1971a) prétend que trois apports d'importance se sont déroulés au modèle de l'intelligence que Binet avait initialement utilisé avec son test d'intelligence, soit :

- le concept global de l'intelligence proposé par Wechsler et reconnaissant l'existence d'une intelligence verbale, non verbale ou performante;
- la structure hiérarchique de l'intelligence humaine telle que préconisée, entre autres, par Vernon avec son facteur "g";
- le modèle multi-dimensionnel des trois faces de l'intellect de Guilford s'opposant aux deux conceptions précédentes en ce qu'il souscrit plutôt à cinq opérations intellectuelles impliquées dans le traitement de quatre contenus d'informations et fournissant six catégories de produits (voir Figure 1).

Figure 1

Modèle théorique de la Structure
de l'Intellect de Guilford¹



¹Adapté à partir de Guilford (1970, p. 252)

Ce qui présida au développement de cette approche par Guilford est attribuable à son refus de l'opinion voulant que la personne créatrice soit dotée d'une particularité inaccessible aux gens ordinaires. Il croyait plutôt que le talent créatif était distribué, à des degrés divers, à travers toute la population. Taylor (1975) considère que les contributions majeures apportées par Guilford résident dans ses hypothèses à l'effet que 1) la créativité fasse appel à des processus et des habiletés de base différents de ceux mesurée par la majorité des tests intellectuels existants et, ainsi considéré que 2) la créativité soit une variable multidimensionnelle.

La créativité, au sein du modèle de la Structure de l'Intellect, consiste en un certain nombre de facteurs concomitants et reliés à l'intelligence; ceux-ci étant situés principalement dans la strate de la production divergente du modèle (Gowan, 1967)¹. Classifiée parmi les opérations du modèle de la Structure de l'Intellect - avec la cognition, la mémoire, la production convergente et le jugement - la production divergente (voir zone ombragée de la Figure 1) est définie comme :

[la] génération de l'information à partir d'une information reçue, où l'accent est mis sur la variété et la quantité produites à partir de la même source; recherches des alternatives logiques.(Guilford, 1950, p.252)²

¹ Guilford (1970) devait réhabiliter ultérieurement le rôle des aptitudes de transformations et d'évaluation dans leur rapport respectif avec la créativité.

² La pagination réfère à l'édition française de 1973.

Guilford reconnaissait l'importance d'habiletés telles la compréhension et le raisonnement dans la production créatrice. Il supputa, dès 1950, la présence d'autres habiletés inexplorées qui semblaient être concurremment sollicitées dans l'effort créatif. Ces habiletés (ou "facteurs") additionnelles étaient : la sensibilité aux problèmes, la fluidité idéationnelle, la flexibilité d'adaptation, l'originalité (degré d'innovation), l'aptitude tant à l'analyse qu'à la synthèse des idées, les capacités de réorganisation et de redéfinition des idées. Un certain nombre de ces habiletés ont été confirmées par le biais de l'analyse factorielle (Carlier, 1973).

Ainsi conçu, l'ensemble des habiletés, dans leur importance respective variable au sein de chacun des individus, peut donner un profil différencié du processus individuel de création.

Selon Khatena (1971a) cette perspective du Modèle de la Structure de l'Intellect, avec la définition de la créativité émise par Torrance (cf. page 43 de ce présent document) a été la plus productive dans le domaine du développement d'instruments psychométriques.

Des différentes propositions de l'interprétation du phénomène de la créativité humaine, très peu d'entre elles se sont arrêtées à considérer, dans ses particularités, l'expression de celle-ci chez l'enfant. Il appert, de fait, que les théories proposées présentent une position adulte du problème et qu'aucune conception unitaire cohé-

rente n'englobe spécifiquement la créativité enfantine. A la suite, nous nous proposons de préciser le contexte des idées véhiculées au sujet de l'attribution (ou non) d'un véritable pouvoir de création à l'enfant.

Pouvoir de création de l'enfant

Il est commun d'entendre l'expression voulant qu'un enfant soit naturellement créatif (Gloton et Clero, 1971, p. 36) ou encore, que le tout jeune enfant soit essentiellement imaginatif et créatif comme l'artiste ou le penseur (Yardley, 1973, p. 121). A quel titre pouvons-nous prétendre identifier chez l'enfant un pouvoir de créativité acquis dès la naissance ?

Pour Véraldi et Véraldi (1972, p. 35), "la créativité de l'enfant est intense (et variable d'un individu à l'autre) mais elle est enfantine". Ceci n'est pas une lapalissade mais plutôt la formulation volontairement redondante d'une démarcation à opérer entre la créativité enfantine et la créativité adulte. Ces propos pourraient d'ores et déjà être gratifiés d'une certaine largesse de vue étant donné que nombre d'auteurs réfutent l'idée même de considérer l'éventualité d'une forme de créativité chez l'enfant. Le débat est d'importance et mérite toute notre attention. La thématique de la discussion repose, à notre avis, essentiellement sur le critère favorisé pour établir une telle distinction. Aussi, nous intéresserons-nous 1^o à l'aspect social lié à la création, 2^o au produit de cette créativité et 3^o à l'apport génétique des mécanismes intellectifs dans la possibilité de créer.

10 Aspect social de la créativité enfantine

Selon Boyle (1971), et Hameline (1973), la "créativité" repose sur un jugement de valeur et à ce titre implique toujours une notion sociale. En 1957, Finance faisait remarquer que :

- La création humaine enveloppe, comme un moment essentiel, l'*invention*.

Sans doute, elle ne s'y résout pas. Une invention qui reste dans le cerveau de l'inventeur n'est pas une création : il faut qu'elle se réalise, qu'elle s'exprime. Et ce n'est pas assez : il faut que l'idée exprimée s'impose, acquière l'objectivité et, à défaut d'une existence en soi et pour soi qu'il n'est pas au pouvoir de l'homme de donner, du moins une existence sociale; il faut qu'elle soit reconnue et acceptée. (p. 71)

Le problème ainsi posé devient : "Puisque le créateur est défini socialement par le produit de sa création, dans quelle mesure l'enfant peut-il être considéré comme créateur à part entière dans une société d'adultes?"

Si Brissoni (1975, p. 19) met l'emphasis sur le rôle prévalent de l'expérience dans le développement de la créativité de l'enfant, affirmant que "l'enfant est constamment créatif et toujours capable d'inventer de nouvelles expériences", il faut se rappeler avec MacKinnon (1970) que l'émergence de nouvelles expériences et idées débouchant sur un produit perçu comme nouveau aux yeux de l'enfant n'est pas nécessairement un "produit créatif" lorsque soumis au procès social.

Ce que l'enfant crée est sans doute nouveau pour lui et à ce titre revêt une grande importance dans son développement, même si socialement et culturellement, ce produit existe déjà; donc, aux yeux de l'adulte n'étant pas investi d'un crédit créateur élevé. C'est d'ailleurs sur le postulat que vouloir cultiver le germe de créativité chez l'enfant par des activités d'expression de soi permettra de produire éventuellement un individu rencontrant le critère de reconnaissance sociale du produit créateur que s'érige tout effort tendant à favoriser la libre expression de l'enfant (Yamamoto, 1964). Mais ceci reste peu indicatif de la possibilité d'observer un potentiel actualisé dans des manifestations tangibles de la créativité de l'enfant.

2⁰ Produit de la création enfantine

Les auteurs tendant à soutenir l'idée d'une forme de créativité chez le tout jeune enfant font habituellement référence à la qualité de l'expression enfantine spontanée dans les arts; ce qui est désigné par Dudek (1974) comme la principale source du mythe de la créativité exceptionnelle de l'enfant. On retrouve chez Stein l'attitude ainsi dénoncée. Pour cet auteur, le produit pictural de l'enfant "...naît d'une démarche qui assimile l'enfant à l'artiste sans que son acte créatif soit aussi concerté, ni même aussi conscient que celui de l'adulte". (Stein, 1959, p. 14). Ailleurs, ce même auteur (Stein, 1963) prendra soin de rappeler que "l'enfant est un créateur majeur, capable de la plus vive expression, doué de facultés par lesquelles il se distingue des adultes qui

en sont mutilés" (p. 12) ou encore que "...créer est pour lui un acte naturel"(p. 10).

Berthold Lowenfeld (cité par Lewis, 1973) situe la différence entre l'art enfantin et l'Art adulte en ce que pour le premier, seul le processus devrait retenir l'attention. A l'opposé de l'approche de l'Art où le résultat, le produit seul demanderait à être considéré.

Il nous est toutefois possible de concevoir qu'une forme particulière d'art enfantin puisse jouir "en soi" d'une reconnaissance sociale. Cependant, le jeune enfant ne peut être considéré comme un créateur majeur car il lui faut attendre selon Garner, vers 8 ans avant de posséder les structures cognitives nécessaires à une participation dans les arts (Shapiro, 1975). Si l'accès au médium d'expression graphique est facilité au jeune enfant, il faut, avec Boyle (1971), se rendre au fait que si tous les enfants peuvent peindre ou dessiner, cela n'est pas tellement significatif quant à l'identification d'un réel pouvoir de création chez le jeune enfant.

Il est rarement évoqué pour étayer un pouvoir de création généralisé chez le jeune enfant, la production scientifique - et même artistique au niveau, par exemple, de la composition musicale - requérant des capacités d'abstraction autres, et impliquant une plus grande articulation de la pensée logique. Ceci nous incite à l'étude génétique de l'équipement cognitif impliqué dans la créativité.

3⁰ Critique "cognitivist" de la créativité enfantine

Il est remarquable que la littérature évoquant l'idée d'une forme de créativité vraie dès le plus jeune âge de l'enfant fasse fréquemment référence à la production que nous nous devons de considérer comme vraiment "exceptionnelle" de certains hommes de génie tels Gauss et Mozart; ce génie s'étant manifesté tôt dans leur enfance. De façon générale, il nous faut relever le caractère par trop anecdotique que revêtent ces arguments tendant à vouloir universaliser, démocratiser la capacité de création dès le plus bas âge.

A cet égard, nous serions prêt à formuler une proposition quant à une origine possible des conceptions historiques attribuant un pouvoir effectif de création à l'imaginaire de l'enfant. Posons . que la possession d'une imagination "créatrice" ou "productrice" à l'enfant, a été généralisée à partir des productions d'une élite enfantine. De là à inférer un potentiel naturel de création généralisable à tous les enfants parce qu'un certain pouvoir actualisé de création avait été identifié sur un petit lot, il n'y avait qu'un pas à faire. L'on retrouve chez Burnham (1892) le discours suivant :

Le langage populaire divise le monde en deux classes - l'imaginatif et le non-imaginatif. Mais tous les enfants, à moins qu'ils ne soient idiots, ont probablement dans une certaine mesure une imagination productive ou créative; et parmi eux, les différences d'intensité sont plus grandes et plus importantes qu'il est habituellement supposé. (p. 212)

Même si cet auteur prend soin de préciser le caractère purement illustratif de certains cas de productivité qu'il emprunte chez des enfants d'exception, sa description des différences dans l'imagination enfantine ne réussit cependant pas à étayer le statut de possession des attributs "créatif" ou "productif" de cette imagination. Par ailleurs, pareille affirmation repose sur la prémisse que tout enfant possède dans une commune mesure une certaine imagination.

Le développement contemporain des idées semble réfuter la thèse de la possession d'un potentiel créatif actualisable très tôt chez l'enfant et par là, de l'exceptionnalité de l'imagination enfantine, lorsque comparée à l'imagination adulte (Dudek, 1974). Piaget (1964) discutant des manifestations symboliques qu'il est possible d'appréhender chez l'enfant à partir de 3 à 4 ans, dénonce la pauvreté de l'imagination enfantine :

Au fond, l'enfant n'a pas d'imagination et celle que le sens commun lui attribue se réduit à l'incohérence et surtout à l'assimilation subjective dont témoignent ses transpositions¹. L'élément imitatif de son jeu (donc l'aspect symbolisant de ses symboles) est comparable aux dessins de cet âge : copie du réel, mais par juxtaposition d'allusions sans représentation adéquate. Quant au contenu (au symbolisé), il n'est que la vie propre de l'enfant : de même, que le jeu d'exercice reproduit par assimilation fonctionnelle chacune des acquisitions nouvelles du sujet, de même le jeu d'"imagination" reproduit tout le vécu, mais par représentations symboliques, et, dans les deux cas, cette reproduction est avant tout affirmation du moi par plaisir d'exercer ses pouvoirs et de revivre l'expérience fugitive. (pp. 138-139)

¹ Souligné par nous.

Il nous est ainsi rendu possible de soutenir avec Deloncle (1972, p. 96) une certaine "richesse du symbolisme enfantin" axé sur le réel, tout en identifiant une absence de véritable "puissance créatrice" à son imagination¹.

Dans l'étude menée par Château (Le réel et l'imaginaire dans le jeu de l'enfant : Essai sur la genèse de l'imagination, 1955) et portant sur une analyse des faits d'invention à travers différentes activités de jeu, on se voit confirmer que le bilan de la capacité imaginative "créatrice" chez l'enfant est relativement pauvre. Ainsi, selon cet auteur, la portée de ses inventions ludiques est assez "maigre" (p. 84) tandis que sa création comique est aussi "médiocre" que la première ce qui se retrouve à qualité égale dans la musique enfantine (p. 97). En ce qui a trait à la poésie, activité de prédilection de l'enfant, Château conclut : "Cette étude confirme en effet ce que nous avons constaté plus haut : l'enfant a une imagination créatrice assez pauvre, même dans les activités qu'il prise le plus" (p. 113).

Château avait identifié trois types d'inventions chez l'enfant, soit l'invention ludique du bébé, l'invention par combinaisons

¹Ce n'est certes pas dénigrer, ici, le rôle de l'imagination chez le jeune enfant. Dans l'esprit de la critique émise par Piaget, Artemenko (1977, pp. 40-41) prend soin de spécifier que même si cette imagination traduit "les limitations des possibilités créatrices de l'enfant", elle a une "fonction irremplaçable dans la psychogenèse en favorisant les interactions entre plans de réalité différents"; alors que pour Deloncle (1972, p. 97), la valeur fonctionnelle de l'imagination mobilisée avec force dans les activités ludiques de l'enfant appelle une gestion éclairée de celle-ci par l'éducateur.

fortuites et l'invention par combinaisons mentales. S'il reconnaît au premier type le seul pouvoir d'invention réel chez l'enfant (p. 133), il faut rapprocher néanmoins la possibilité d'une invention par "combinaisons mentales volontaires" (vers 10 ans) de l'imagination conventionnelle explicite présentée par Château à titre de véritable imagination. Quoique relativement pauvre en invention ce type d'imagination supérieure est décrite ainsi :

Imaginer, ici, c'est user de représentation, de symboles, c'est décomposer et recomposer, transposer, combiner. Cette imagination joue dans le jeu à l'intérieur de cadres intellectuels plus ou moins stricts, cadres posés arbitrairement d'abord, puis cadres traditionnels, Elle use de rapports, de règles. (p. 253)

Imagination et créativité

Si les éléments de discussion précédemment amenés s'organisent autour des conceptions européennes de l'imagination enfantine, il faut y voir un rapprochement avec le concept américain de créativité, tout en respectant un certain clivage entre les deux notions. En effet, si les possibilités d'expression créatrice sont liées à la qualité de l'imagination, on suspecte pour nombre d'auteurs qu'elles ne sauraient s'y résoudre.

Dans la continuité du débat amorcé, des affirmations comme celles de Kneller (1967) soutenant que la créativité se développe plus rapidement que l'intelligence chez le tout jeune enfant, y gagneraient à être confrontées aux données, qu'il reste évidemment à obte-

nir, du développement génétique des composantes cognitives et non-cognitives de la créativité (Desrosiers, 1975).

Si Arasteh et Arasteh (1976) avancent l'opinion que la créativité existe avant la formation de la pensée logique et de l'intellectualisme, en ce que la logique à titre d'instrument de la pensée n'est ni plus ni moins qu'une conscientisation de l'éventail des expériences créatrices antérieures, Dudek (1974) énonce une contre-proposition. Stipulant que la prétendue universalité de la créativité de l'enfant est plus un mythe qu'une réalité, elle suggère, en référence aux stades de développement intellectuel auxquels l'enfant est assujéti de substituer le terme "expressiveness" à celui de créativité chez le jeune enfant de 10 ans et moins.

Il nous faut préciser ici que si l'imagination est habituellement pré-requise à la production créatrice et que si l'enfant est doué d'une imagination relativement pauvre demandant à s'épanouir génétiquement en relation avec l'acquisition progressive des mécanismes intellectuels, aucune tentative systématique ne s'est intéressée à la différenciation entre la créativité et l'intelligence - dans la perspective psychométrique américaine - chez le tout jeune enfant comme également "aucune étude développementale s'est attachée à souligner le rôle de la créativité dans l'apparition des différents stades intellectuels" (Carlier, 1973, p. 97).

Par ailleurs, Malrieu (1967) soutient qu'il doit exister un rapport dialectique entre l'imagination et l'intelligence et que c'est davantage cette liaison qui devrait être recherchée plutôt qu'une opposition entre deux fonctions irréductibles. La réflexion de cet auteur l'amène même à postuler "que la connaissance imaginative, loin d'apparaître comme étrangère à la connaissance intellectuelle, en pose les fondements" (Malrieu, 1967, p. 233). Stievenart (1972, p. 24) fait sien pareil propos, affirmant l'existence d'une "unité génétique" et d'une "complémentarité d'action" entre l'intelligence et l'imagination. Il présentera son analyse de la relation développementale entre ces deux aspects ainsi :

Arrivé au stade opératoire, l'imitation représentative, l'imagination reproductive et le jeu symbolique dont l'activité formatrice était l'imagination créatrice, se réintégraient graduellement dans l'intelligence, laquelle s'élargissait d'autant.

La présence de l'imagination dans la pensée rationnelle devenait un facteur essentiel de cette représentation des possibles dont Piaget montre qu'elle caractérise l'intelligence formelle. (p. 24)

Dans un contexte autre, Dagenais (1965) avait déjà émis l'hypothèse que la relation entre la créativité et la capacité de résoudre des problèmes ne pouvait exister que dans une pensée adulte et que la relation significative trouvée par lui entre ces deux aspects, dans son groupe de sujets scolarisés de sixième année, l'incitait à y voir une préfiguration de cette liaison. Si nous reprenons une partie de la

conclusion du travail mené par cet auteur et portant sur l'analyse qualitative des transformations encourues par la créativité (dans des tâches de pensée divergente) selon le niveau d'âge de l'enfant, nous pourrions postuler trois stades distinctifs de développement de la créativité :

- 1) période limitée à l'aspect perceptif ou tout au moins mnémonique impliqué dans la tâche;
- 2) période ayant trait aux capacités de restructuration et de modification du réel;
- 3) période de l'activité intégrée qui fournit au sujet une nouvelle capacité d'adaptation et d'élargissement du champ du réel.

Or, cette dernière période coïncide, comme l'annonçait Stievenart (1972) avec l'apparition vers 10-12 ans du stade des opérations formelles (ou "hypothético-déductif") chez l'enfant. Cette étape dans le développement cognitif de l'enfant l'amènerait à une ouverture sur de nouveaux possibles au lieu d'être strictement confiné au réel immédiat.

Quelques recherches ont tenté de vérifier le lien hypothétisé entre le développement intellectuel et celui de la pensée divergente associée à la créativité.

Rapportons en ce sens, la recherche menée par Cloutier et Goldschmid (1976) indiquant que l'originalité verbale (telle que mesurée par les tests de pensée divergente de Torrance) chez des enfants de 10-12 ans en provenance de 5e, 6e et 7e années était en relation significative ($r = .33$, $p < .01$) avec la maîtrise estimée du concept de proportion : un concept logico-mathématique des opérations formelles. Par ailleurs, Lavik (1977), étudiant chez 106 enfants issus de 7e, 8e et 9e années, les interrelations entre un indicateur d'habiletés comprises dans les opérations formelles et les scores de sous-tests de production divergente sémantique, d'habiletés de transformation sémantique et un score total de créativité, indiquent qu'un ordre de relation significative est trouvée. Selon l'auteur, ces résultats tendraient à soutenir la possibilité que la créativité soit une fonction de la sophistication conceptuelle et que les processus impliqués dans les opérations formelles puissent être critiques pour la production créatrice. Ce qui était soutenu par Gowan (1972).

Si ces quelques résultats semblent justifier un ordre particulier de relation entre la créativité (définie cognitivement dans une mesure de pensée divergente) et l'acquisition de la pensée formelle (identifiée dans quelques-uns de ses aspects), ils sont fragmentaires et appellent la réplique. Piaget (1976, p. 281) spécifie que le "problème central de l'épistémologie constructiviste" est de fait celui posé par une ouverture sur de nouveaux possibles "que le sujet est appelé à découvrir lui-même". Or, selon cet auteur,

les caractéristiques définissant le stade des opérations formelles ne suffisent pas à elles seules à expliquer le phénomène d'un pouvoir accru de créativité actualisable à ce moment.

Après ce survol général, à défaut de posséder un modèle explicatif intégrant tant le développement de l'imagination enfantine que la créativité (qui implique un procès social) que l'épanouissement intellectuel de l'enfant, nous avons tenté de circonscrire un seuil de coupure développementale (vers 10-12 ans) plus ou moins arbitraire au-delà duquel une certaine validité conceptuelle était assurée à l'étude de la "créativité" lorsque définie dans ses aspects cognitifs (entre autres: la pensée divergente) chez l'enfant.

Conclusion du premier chapitre

Considérant que le facteur de reconnaissance sociale est inhérent à la définition même de la "créativité", nous sommes amené à concevoir que l'étude du phénomène chez l'enfant doit trouver le support d'une forme tangible de création - concrétisation physique ou formulation abstraite d'une idée exprimée de façon appréhensible - témoignant d'un potentiel créatif actualisé de la part de l'enfant : "La créativité doit nécessairement conduire à des créations de formes exprimant, dans un langage accessible à autrui, les intentions du créateur (Gloton et Clero, 1971, p. 47)".

A ce titre, considérant la diversité des productions enfantines, nous retenons les propos de Lytton (1972, p. 3) prétendant qu'on ne peut dénier l'épithète "créatif" (creative)¹ à l'enfant de cinq ans à cause de la possibilité qu'il possède d'être reconnu dans sa créativité subjective (subjective creativity) qui se devrait d'être évaluée sur d'autres canons, par contraste à la créativité dite "objective" (objective creativity). Par ailleurs, pour nous, si l'enfant peut produire des oeuvres d'art exceptionnelles, rappelons que ce ne sont que des enfants d'exception qui font oeuvre tout simplement créatrices parce qu'imaginatives.

Ainsi, considérant que la possibilité de créer, lorsqu'une forte dose d'abstraction est requise (comme lors de tâches de résolution de problèmes) est étroitement liée au développement de l'imagination symbolique et reproductive et que le développement intellectuel (pensée rationnelle) semble régir la capacité d'expression logique de la pensée, il nous faut prétendre que l'enfant à l'intelligence régulière est rendu hypothétiquement plus apte à créer, à ce niveau, vers 10-12 ans.

¹ Ceci est évoqué par nous en tenant compte de la distinction terminologique opérée par Leboutet (1970) entre "créatif" et "créateur". De fait, si l'individu a socialement fait montre de créativité, nous pourrions concevoir qu'il est "créateur" tandis que si cette notoriété ne lui est acquise (comme c'est généralement le cas chez l'enfant), nous parlerons d'un individu "créatif" car pouvant devenir potentiellement "créateur".

Dans le cadre de la présente recherche, nous sommes particulièrement intéressé par la possibilité d'identification de l'enfant pouvant potentiellement être actif (ou effectif) autant dans des domaines de créativité objective (scientifique, rationnelle, académique, etc.) que subjective (artistique), aussi endosserons-nous les critiques des cognitivistes soutenant l'apparition d'un pouvoir actualisable (une aptitude) de création, d'invention vers 10-12 ans.

Au chapitre suivant, nous nous pencherons sur l'analyse de quelques stratégies développées dans la perspective psychométrique américaine classique, pour identifier et mesurer un potentiel, un talent, des traits de personnalité ou des habiletés mentales pouvant être associés à la créativité chez l'enfant de sixième année.

Chapitre II

La mesure de la créativité chez l'enfant de sixième année

Il appert que les problèmes les plus éminents rencontrés dans le champ d'investigation de la créativité sont ceux de l'évaluation et de la validité (Arasteh et Arasteh, 1976). S'il existe un sujet ayant reçu une attention toute particulière de la part des chercheurs dans ces domaines respectifs, c'est assurément celui du choix des critères de mesure (Brogden et Sprecher, 1964; Getzels, 1975; Ghiselin, 1963; Klein, 1967; Taylor et Ellison, 1964; Taylor et Holland, 1962, 1964; Treffinger, Renzulli et Feldhusen, 1971; Tryk, 1968; Yamamoto, 1964, 1965).

Envisageant le nombre de variables différentes impliquées au sein de la performance créatrice, Taylor et Ellison (1964) dénoncent l'inutilité, dans le domaine de la prédiction, d'une théorie privilégiant une seule variable et préviennent même contre une telle panacée. Lesh¹ propose de reconnaître au niveau même de la mesure, la nature multiple du phénomène de la créativité; tandis que pour Ward (1974), la spécificité des mesures actuelles doit résulter en une stratégie pluraliste d'évaluation.

Les critères et instruments de mesure de la créativité sont aussi divers que les conceptions et définitions et, à ce titre, ils re-

¹ Lesh¹, R.E. (1973). Assessment of creativity, Trenton: New Jersey Department of Education. Document inédit.

présentent une extension méthodologico-pratique particulièrement critique. Relevons toutefois que les critères généralement évoqués sont ceux de la production créatrice, de l'évaluation par des personnes proches, de l'intelligence, de la personnalité, des indices biographiques et des tests de créativité (Getzels, 1975). Au sein de ce groupe, les tests d'habiletés créatrices, la collection de données biographiques ou de traits de personnalité, et la production créatrice constituent les trois approches les plus largement utilisées (Klein, 1967).

Dans la perspective qui est propre à cette présente recherche, i.e. l'étude de la validité de certaines mesures de créativité chez l'élève canadien-français de sixième année, nous examinerons ensuite, la portée d'utilisation atteinte par l'instrumentation existante pour chacun des critères principaux suivants : les tests de pensée divergente, l'inventaire biographique et le jugement professoral portant sur la créativité de ses élèves. Nous nous pencherons également sur les modalités d'évaluation de la production créatrice de l'élève.

1. Les tests de pensée divergente

Cropley et Maslany (1971), Lytton (1972) ainsi que Vernon, Adamson et Vernon (1977) insistent sur l'importance de bien distinguer, et ce, au niveau même de leur désignation, les tests de "pensée divergente" des tests de "créativité" : les premiers se devant d'être iden-

tifiés à la stricte mise en évidence des facteurs cognitifs alors que tout test dit de "créativité" devrait regrouper des dimensions complémentaires autres (e.g. aspects émotifs, environnementaux, etc.).

Selon Guilford (voir Wallach, 1970), il appert toutefois que c'est au sein de la pensée divergente que nous pouvons escompter obtenir les indications les plus patentes de la créativité. Plus tempérés, Treffinger, Renzulli et Feldhusen (1971) soulignent qu'il est "vraisemblable" que les tests de pensée divergente, malgré leur spécificité, évaluent les habiletés cognitives les plus fortement impliquées dans la créativité. Pour Cropley et Maslany (1971), la notion même de pensée divergente et les tests la mesurant procurèrent une véritable avance dans la théorie et la méthodologie psychométrique de la créativité.

Des divers instruments construits pour donner une mesure de la pensée divergente, dénombrons principalement les tests élaborés par Guilford (voir Leboutet, 1970) ainsi que le Remote Associates Test de Mednick (1967). Ce dernier instrument, inscrit dans le cadre de la théorie associationniste, s'apparenterait cependant plus à un test de pensée convergente qu'à un test de pensée divergente (Guilford, 1970).

Notons quelques rares tentatives d'adaptation pour des populations d'enfants de certaines mesures de pensée divergente, soit les Torrance Tests of Creative Thinking (Torrance, 1966c), la batterie expérimentale des Getzels and Jackson Creativity Tests (Getzels et Jack-

son, 1962) et les Wallach and Kogan Instruments for Assessing Creativity (Wallach et Kogan, 1965a, 1965b). De ces divers instruments, seuls les tests conçus par Torrance, tout en offrant des garanties suffisantes au niveau de leur construction (Tryk, 1968), ont accumulé suffisamment d'évidences expérimentales sur des populations enfantines pour en préciser leurs propriétés. A cet égard, nous n'aborderons que la seule présentation des épreuves psychométriques de Torrance.

Torrance Tests of Creative Thinking

Estimant en 1962, que la théorie de la Structure de l'Intellect proposée par Guilford représentait la meilleure synthèse explicative de la créativité, Torrance et ses associés élaborèrent une première série de mesures réunies sous la désignation Minnesota Tests of Creative Thinking. Cet ensemble de tests fut rebaptisé Torrance Tests of Creative Thinking lorsque substantiellement modifié en 1966. S'il était fait originalement mention du caractère expérimental de ces épreuves (Buros, 1972, test no. 448; Torrance, 1966b, 1968a, 1968b, 1968c), il faut souligner la disparition de l'avis "Research Edition" des publications 1972 et 1974 des manuels d'administration et de normes (Torrance, 1966a, 1966c, 1972a); ceci semblant témoigner du caractère définitif de la formule des tests.

Regroupés en deux batteries distinctes (Forme A et B), les tests sont différenciés au sein d'une même batterie selon leur contenu verbal (sept tests) ou figuré (trois tests).

Une caractéristique spécifique de ces épreuves réside dans l'emphase plus grande placée par Torrance sur la mise en évidence d'un processus de pensée créative plutôt que sur la stricte évaluation d'un produit de création. L'auteur définira la nature du concept mesuré en ces termes :

La créativité est un processus par lequel une personne devient consciente d'un problème, d'une difficulté ou d'une lacune de connaissance, pour laquelle elle ne peut trouver de solution apprise ou connue; elle cherche des solutions possibles en avançant des hypothèses; et elle communique les résultats (Torrance, 1972b, p. 203)

Selon Torrance (1966c), cette définition permet de reconnaître le comportement créatif, les habiletés de pensée créative ainsi que le potentiel créateur, que ce soit par l'intermédiaire de tests ou non.

Dans l'opérationnalisation de la mesure, une différence notable entre l'attitude préconisée par Guilford et celle retenue par Torrance est décelée au niveau du nombre d'indices (indicateurs, critères) pouvant être comptabilisés pour chacun des tests (Goldman, 1967). Si, chez Guilford, tout test livre un seul facteur mesuré, les tests de pensée divergente de Torrance veulent identifier parallèlement jus-

qu'à quatre habiletés créatrices : la fluidité, la flexibilité, et l'originalité tant verbale que figurée ainsi que l'élaboration pour les seuls tests figurés.

A. Qualités psychométriques

Le Torrance Tests of Creative Thinking

Ce présent chapitre, débutant sur des précisions d'ordre terminologique, comportera l'exposé de définitions générales ainsi que de certaines conceptions gravitant autour du concept même de créativité. Toutefois, il y sera principalement débattu la problématique de la reconnaissance, chez l'enfant, d'un réel potentiel actualisable de création.

Précisions terminologiques

Le terme même de "créativité" est un néologisme d'origine anglo-saxonne : "creativity" (Deltour, 1977). Rougeoreille-Lenoir (1973) attribue à J.L. Moreno (Who shall survive ?, 1934) l'utilisation initiale de "creativity".

Warren (1934) est l'auteur qui nous apparaît avoir utilisé le plus tôt le terme "creativity" au niveau des dictionnaires anglo-

des que d'autres et qu'ainsi, ils ont plus de chances de structurer des nouveautés"; ce qui est accessible à la mesure effectuée par des tests de pensée divergente (Lacroix, 1973).

Wodtke (1964), dans son étude, déplore que les tests de pensée divergente de Torrance obtiennent des coefficients de fidélité peu élevés avec des enfants de niveau élémentaire. Il faut cependant constater, avec cet auteur, qu'il existe une tendance pour les coefficients de fidélité à devenir plus élevés dans les niveaux supérieurs (Wodtke, 1964). Respectant le fait que son échantillon n'englobait que des enfants issus de classes de deuxième à la cinquième année, nous serions partiellement légitimé de croire à une plus grande stabilité de la mesure chez des enfants de sixième année. Dudek (1974) nous fournit des données venant étayer directement ce pré-supposé. Cet auteur a procédé à l'évaluation, dans une perspective longitudinale, des habiletés de pensée créative sur un échantillon de 27 enfants. Il appert que la pensée divergente (telle que mesurée par la batterie figurée forme A des Torrance Tests of Creative Thinking) devient plus cristallisée avec l'âge et qu'il y a une stabilité raisonnable dans son expression chez les enfants de 10 ans et plus (Dudek, 1974).

Par ailleurs, Torrance (1966c, tableau 4) rapporte les résultats d'une des rares études menées avec l'ensemble des batteries parallèles. Pour 118 enfants de 4e, 5e et 6e années, les coefficients de fidélité colligés s'inscrivent dans un intervalle où un minimum de

.71 est accusé par la fluidité figurée tandis que la fluidité verbale culmine avec un coefficient de .93.

De façon générale, Rimm (1976a, Tableau 3) et Tryk (1968) ayant répertorié la majorité des études traitant de la fidélité des tests de Torrance soutiennent les propos de Baird (1972) à l'effet que la diversité des études et des échantillons suggèrent que les indices de pensée divergente de ces tests ont une fidélité adéquate.

b) Validité

Considérant la nature cognitive de la mesure de créativité opérée, nous avons participé au débat soutenant, dans une perspective génétique, les restrictions d'usage d'une telle mesure sur des populations enfantines (en deçà de 10 ans). Avec cette précision, nous estimons que les études disponibles (voir Torrance, 1966c, "Construct validity") suggèrent que les Torrance Tests of Creative Thinking mesurent des comportements en accord avec la littérature sur le comportement créatif.

Selon Taylor et Holland (1962), l'usage des scores de pensée divergente, comme ceux obtenus à partir des tests de Torrance, peuvent s'avérer des prédicteurs potentiels de la créativité. Sur des échantillons de sujets de niveau élémentaire, le manuel de normes (Torrance 1966c, Tableau 12) fait état de quatre études apportant un support à la

validité prédictive à court terme (1 semaine à 9 mois) et trois études de validité prédictive à long terme (de 5 à 6 ans).

Nous retrouvons chez Torrance (1966c) et Rimm (1976a, Tableau 5) un sommaire des recherches portant sur la validité concurrente. Cinq des sept recherches analysées par Rimm soutiennent une forme de validité concomitante; alors que les seules recherches menées par Torrance (1963) et Yamamoto (1963) englobaient spécifiquement des sujets de sixième année tout en s'avérant probante sur cet aspect.

S'intéressant à la possibilité d'obtenir des données sur la validité concurrente inter-culturelle, Ogletree (1971) conduisit une étude en Angleterre, Ecosse et Allemagne sur 1165 enfants de 3e et 6e années. La conclusion de l'auteur se lit comme suit : "...les mesures de créativité démontrent un degré significatif de validité concurrente dans des pays autres que les Etats-Unis". Dans un contexte francophone, aucune recherche ayant tenté pareille validation ne nous est connue.

Suite à ce bref survol, il nous est possible d'endosser l'affirmation de Holland (1968) confirmant la fidélité et la validité des Torrance Tests of Creative Thinking, tout au moins pour des propos de recherche.

B. Les Torrance Tests of Creative Thinking au Québec

Sans vouloir briguer la prétention d'avoir effectué le recensement exhaustif des recherches utilisant en sol québécois les tests

conçus par Torrance, nous escomptons brosser un tableau critique de certaines modalités d'utilisation qu'ont vécues ces instruments psychométriques.

Buruiana (1974), Dagenais (1965) et Jacques (1972) ont réalisé, semble-t-il indépendamment les uns des autres, des traductions d'une fraction ou de la totalité des épreuves de la batterie expérimentale des Minnesota Tests of Creative Thinking. Par ailleurs, Martel (1971) a procédé à la traduction de la forme A (tests verbaux et figurés) des Torrance Tests of Creative Thinking. Pour sa recherche, Lacourse (1973) réfère à une version française intégrale, quoique la dénomination anglaise au sein de sa discussion laisse perplexe. Soulignons que Bérubé (1976) fait mention de l'administration des épreuves de Torrance sur un échantillon composé d'unilingues anglais et français.

Soulières (1975)¹ a, pour sa part, utilisé une forme abrégée d'une traduction artisanale des Torrance Tests of Creative Thinking composée des tests verbaux "Poser des questions", "Amélioration d'un produit", "Utilisation" et "Conséquences"² appartenant originalement

¹Voir également Soulières et Morin (1977): cette monographie présentant essentiellement un condensé de la recherche initialement menée par Soulières (1975).

²Nous estimons que l'identification au test original de Torrance est invalidée dans cette étude par une différence notoire présente au sein de la consigne utilisée. Dans la traduction française présentée, la consigne affiche un fâcheux contre-sens. En effet, on y lit : "Imaginez que les nuages ont des ficelles qui les attachent à la terre." Ce qui est une méprise quant au sens original de la formulation an-

à la forme A. Cet auteur stipule à maintes reprises que cette batterie fit l'objet d'une validation québécoise. Or, une brève enquête auprès du principal responsable de ce travail pré-supposé a infirmé pareil accomplissement¹. Notons que dans le cadre de son étude, Ouellet-Veillette (1976) eut recours à cette même batterie abrégée. Rapportons enfin que Dufresne (1975) emprunta le test des "Conséquences" à la forme B des tests de Torrance pour former avec huit épreuves de Guilford une batterie expérimentale d'évaluation de la pensée divergente.

Au niveau de comptes rendus publiés dans des revues et comptant sur la diffusion internationale de l'information scientifique, outre le travail de Soulières et Morin (1977), seule la recherche exécutée par Cloutier et Goldschmid (1976) fut portée à notre attention. Dans le cadre de cette dernière recherche, une traduction non-commercialisée² de la forme verbale B des tests de Torrance (moins le test "Unusual Questions") a été utilisée.

glaise : "JUST SUPPOSE clouds had strings attached to them which hang down to earth (Torrance, 1966a [Ed. 1974, p. 7]). L'esprit de la situation de "testing" nous apparaît mieux respecté au sein de la traduction opérée par Beaudot (1972) ou mieux formulé encore dans celle du Centre de Psychologie Appliquée de Paris (1972) où on y lit : "...Vous allez faire comme si des ficelles étaient attachées aux nuages et pendaient jusqu'à terre." (voir p. 94 de ce présent document)

¹Communication personnelle avec M. Denis Pelletier, professeur au Département des Sciences de l'Éducation de l'Université Laval.

²Communication personnelle avec M. Richard Cloutier, professeur à l'École de Psychologie de l'Université Laval.

Une première constatation d'ordre méthodologique qui émerge de l'analyse des recherches pré-énumérées est la disparité des épreuves composant les batteries expérimentales. Sans vouloir diagnostiquer la pertinence des choix présidant à la combinaison des tests retenus, relevons qu'il devient difficile, sinon impossible, de dégager des constantes de ces recherches pour l'établissement d'un matériel uniformisateur pouvant, si réutilisé subséquentement, offrir des points de comparaison et de réplique des résultats. Au-delà des disparités de traduction et de composition des batteries expérimentales, il nous faut extensionner notre critique pour dénoncer globalement au sein de la plupart des démarches expérimentales utilisant de pareils instruments au moins l'une des carences suivantes :

- a) Manque de précisions sur la procédure et les modalités de la correction effectuée : Considérant une certaine latitude inscrite dans les critères de correction de ces épreuves, et l'interprétation résultant de l'usage du manuel américain de correction lors de la transposition linguistique, par exemple, il est peu sûr qu'une même mesure (e.g. la fluidité) soit le résultat d'une seule compréhension possible de son opérationnalisation;
- b) Recours aux normes issues d'un autre contexte culturel pour la détermination du score d'originalité : Comme il nous sera donné de l'exposer plus exhaustivement lors

de la description méthodologique de la présente recherche, il serait préférable d'avoir accès à des normes locales, compte tenu de variations interculturelles possibles (Torrance, 1962a)¹;

- c) Absence de données sur la fidélité inter-scoreur : Torrance (1966c), par l'emphasis qu'il met sur la qualité de la fidélité de correction à obtenir, confirme la nécessité d'un tel contrôle dans le cadre de toute étude utilisant ses tests (voir également Khatena, 1971a).

Déplorant l'absence de tentative réelle de fournir, dans le contexte québécois, des données de validation concurrente, pour une batterie abrégée d'une traduction française éditée, telle celle des Tests de Pensée Créative de Torrance (Centre de Psychologie Appliquée, 1972), nous avons tenu à ce que pareil propos constitue un objectif, à part entière, dans cette présente recherche, tout en nous mettant en position méthodologique pour combler les lacunes pré-nommées.

¹ Cette critique n'invalide pas, à notre avis, les résultats évoqués au chapitre premier quant à l'expérience menée par Cloutier et Goldschmid (1976). Rungsinan (1977) apporte des évidences tendant à minimiser le biais du facteur culturel sur le score d'originalité lorsque les mêmes normes sont appliquées à divers groupes ethniques. Il nous faut constater toutefois que la mesure de pensée divergente utilisée par Rungsinan (1977) était unique et de nature figurée (Activity 3: Circles Test, Torrance Tests of Creative Thinking) et non multiple à contenu verbal tel que retrouvée chez Cloutier et Goldschmid (1976). Ces constatations doivent inciter le chercheur à préciser culturellement les normes retenues.

2. L'inventaire biographique

L'inventaire biographique, tel qu'utilisé dans l'identification de la créativité peut systématiser divers types de données : traits de personnalité, quête d'informations sur le processus personnel de création, investigation des relations dans le milieu familial, etc.

Une source historique majeure des connaissances acquises en ce domaine est attribuable aux recherches axées sur la définition d'un "syndrome de la personnalité créatrice". Témoignant de cette tendance, MacKinnon (1963, 1965) rapporte dans ses célèbres recherches sur la personnalité de groupes d'architectes que parmi ces professionnels, ceux présentés comme les plus créatifs avaient une image de soi comparativement plus forte que leurs confrères moins créatifs. En 1968, MacKinnon (cité dans Gilmore 1974, p. 49) énoncera que, de façon générale, "un des indicateurs non intellectuels les plus valables du potentiel créatif a été démontré comme étant le concept de soi, l'image de soi ou la perception de soi d'une personne."

Cette approche psychométrique, favorisant une mesure à l'aide de liste d'attributs (adjective check list), obtient rarement des données libellées sous le terme spécifique de "concept" ou "image" de soi. La constellation des traits rapportés permet de broser une image différentielle globale de l'individu et, ainsi, de discriminer significativement l'individu créatif du non créatif. Ce portrait étant

obtenu à l'aide de "self-report", il en découle donc que c'est une image composite élaborée par l'individu de lui-même. Cette mosaïque, une fois synthétisée par le chercheur, est traduite sous le terme de concept ou d'image de soi.

Notre objectif n'est pas de faire, ici, le recensement exhaustif des écrits permettant de broser un profil général du type "adulte" de personnalité créatrice. Ailleurs, des auteurs ont réussi à mener à bien une telle tâche (voir Dellas et Gaier, 1970; Paré 1977b; Stein, 1974). Ce que nous comptons plutôt effectuer, c'est la sélection des informations provenant du champ d'étude personnologique de la créativité permettant de justifier pareille procédure de dépistage de la créativité chez l'enfant.

L'on retrouve chez Davis et Rimm (1977), Gagné (1974), Paré (1977b) des synthèses partielles des données collectées sur les traits caractéristiques des enfants présentés comme les plus créatifs (i.e. identifiés comme tels dans leur groupe respectif). Dellas et Gaier (1970), après avoir répertorié les quelques recherches englobant des populations enfantines, indiquent que les données valident généralement le fait que les caractéristiques manifestées par des enfants créatifs sont similaires à celles des adultes créatifs. Aussi, est-il vraisemblable de soutenir que ces traits se développent relativement tôt chez l'enfant et que du moins, à un niveau personnologique, il ne semble pas exister de hiatus déterministe entre la description de base des personnalités créatrices adultes et enfantines.

Dans la lancée de Taylor et Holland (1962,1964), Vernon, Adamson et Vernon (1977) présentent l'inventaire biographique comme un instrument de mesure plus prometteur que les tests de pensée divergente. L'accumulation des évidences empiriques issues d'études de validité d'inventaires biographiques majeurs incite Singh (1975) à adhérer au mouvement hissant ce type de cueillette d'informations au premier rang des critères potentiels d'identification du comportement créatif.

S'il existe quelques instruments touchant des populations adultes (voir Rimm et Davis, 1976.), Vernon, Adamson et Vernon (1977) déploreraient l'absence d'instruments de ce type à un niveau scolaire élémentaire ou secondaire.

Rekdal (1977) présente cependant une analyse-critique de quatre inventaires principaux de dépistage de la créativité dont la construction est basée sur l'obtention de données biographiques: Something About Myself (SAM, Khatena), Group Inventory for Finding Creative Talent (GIFT, Rimm), What Kind of Person Are You (WKOPAY, Torrance), How Do You Really Feel About Yourself (Williams). Si les instruments élaborés par Rimm d'une part et Williams, d'autre part, peuvent être administrés à une population de niveau élémentaire, le dernier essuie une critique trop sévère pour être considéré à titre d'instrument adéquat et valide (Rekdal, 1977). En ce qui a trait au SAM et au WKOPAY, le premier peut être administré à une population de pré-adolescents tandis que le dernier n'a été utilisé que sur des populations adolescentes et adultes.

Dans la perspective exploratoire d'une diversification de l'instrumentation psychologique en sol québécois pour l'évaluation de la créativité à un niveau scolaire élémentaire, nous serons appelé à présenter le GIFT et le SAM dans leurs caractéristiques spécifiques.

Group Inventory for Finding Creative Talent

Le Group Inventory for Finding Creative Talent (Rimm, 1976a, 1976b) est un inventaire spécifiquement élaboré pour rejoindre une population de niveau scolaire élémentaire. Selon Davis et Rimm (1977), cet instrument confirme l'importance des traits créatifs non cognitifs chez de jeunes enfants, tout en fournissant un véhicule satisfaisant pour l'identification des enfants créativement doués.

Les principaux traits que le Group Inventory for Finding Creative Talent désire mesurer sont : la curiosité, la persévérance, la flexibilité, l'intérêt dans les arts et la composition littéraire, ainsi que certains intérêts généraux. Il recueille également des données biographiques autres permettant d'identifier une orientation créatrice possible de l'enfant (Davis et Rimm, 1977).

Il existe trois versions du Group Inventory for Finding Creative Talent permettant l'évaluation de la première à la sixième année : Primary Level, Elementary Level, Upper Elementary Level. Le niveau scolaire principalement concerné par notre recherche étant celui de 6^e année, nous ne présenterons que les évidences expérimentales permettant

de préciser les qualités psychométriques particulières de la version Upper Elementary Level réservée aux 5e et 6e années.

Qualités psychométriques

On trouvera chez Rimm (1976a, 1976b) et Rimm et Davis (1976), les résultats initiaux de l'élaboration du test ainsi que des données de fidélité et de validité.

Le développement de ce test comprit deux moments. Une version préliminaire fut administrée à 175 élèves distribués aux divers échelons scolaires de la maternelle à la 6e année. La formule définitive des épreuves fit l'objet d'une expérimentation où 365 étudiants (1ère à la 6ème année) furent évalués. Sur ce lot, 126 sujets avaient participé à la phase pilote.

a) Fidélité

L'inventaire Upper Elementary Level obtient un coefficient de fidélité Hoyt de .68. La fidélité "test-retest" calculée sur 30 items communs au test pilote et à la forme définitive, après un intervalle de 6 mois était de .56.

b) Validité

Dans l'étude originale menée par Rimm, le critère majeur de validation externe était un score composite tenant compte de

l'évaluation professorale des idées de l'élève ainsi que de différents éléments de production créatrice (histoire et dessin). Le groupe entier des élèves (2e à la 6e année) obtint un coefficient de corrélation de .30 ($p < .01$) entre le critère composite et le Group Inventory for Finding Creative Talent. Le niveau de corrélation obtenu entre le score de l'inventaire et le critère composite, calculé pour chacun des niveaux de 3e à la 6e année était significatif et, la validité tendait à s'accroître avec le niveau de scolarité. Pour la sixième année, un coefficient de corrélation de .39 ($p < .01$) a été enregistré.

Afin de juger du pouvoir discriminatif du Group Inventory for Finding Creative Talent, les scores de l'inventaire où les élèves se situaient dans le quartile supérieur du critère composite furent comparés avec les résultats des élèves figurant au quartile inférieur sur le score composite : une différence significative ($p < .01$) fut trouvée avec l'aide d'un test t.

Il y est également fait état que la moyenne de scores obtenue au Group Inventory for Finding Creative Talent par un groupe d'étudiants jugés inhabituellement créatifs dans le domaine des arts, une fois comparée à celle du groupe restant, était statistiquement différente ($p < .001$).

Les résultats de l'inventaire furent également mis en corrélation avec les résultats obtenus à deux tests de pensée divergen-

te : un test adapté de celui des cercles (circles) de Torrance et un test d'utilité (uses test). Le résultat au test adapté fut non significatif ($r = .03$) tandis qu'avec le test d'utilité, la corrélation obtenue était significative ($r = .21$, $p < .01$).

Outre ces résultats issus de la recherche initiale de Rimm (1976a), nous pouvons en référer auprès de données complémentaires dégagées sur sept types de population (Rimm, 1976b, Tableau 1). Même si cinq des recherches résumées ont été appelées à utiliser la forme Upper Elementary Level, nous ne retiendrons toutefois, pour fin de présentation, que les résultats des quatre études englobant des sujets de 6e année. Considérant le score total du Group Inventory for Finding Creative Talent :

- un groupe de 349 sujets issus d'une école suburbaine et regroupant les niveaux de 1ère à la 6e année obtint un coefficient de corrélation de .21 ($p < .01$) avec l'évaluation du professeur; de .18 ($p < .01$) avec le jugement du professeur d'art; de .21 ($p < .01$) avec l'évaluation des histoires et de .30 ($p < .01$) avec le score du critère composite;
- dans un groupe de 30 sujets embrigadés dans un programme pour enfants doués (réunissant des sujets de la 2ème à la 7ième année) un coefficient de corrélation de .41 ($p < .05$) est obtenu avec l'évaluation du professeur;

- chez un groupe restreint de 19 sujets faisant partie d'une classe d'enfants en difficulté d'apprentissage (learning disability class) un coefficient de corrélation de .54 ($p < .05$) est obtenu avec l'évaluation du professeur tandis qu'avec le score composite, il est de .49 ($p < .05$) et de .33 (non significatif) avec l'évaluation artistique;
- dans une école de milieu rural, un groupe de 143 enfants de 6e année obtint un coefficient de corrélation de .31 ($p < .01$) avec l'évaluation professorale.

Dans la perspective d'une validation trans-culturelle, Rimm (1978)¹ nous fournit des données inédites portant sur une population française (voir Appendice A). Ici, seul le score combiné des trois critères (évaluation artistique, littéraire et professorale) obtient une corrélation statistiquement significative ($r = .35$, $p < .05$) avec le score de la traduction française sur un échantillon de 39 sujets de niveaux 5e et 6e années.

Si Rimm (1976a) soutient que les recherches accumulées supportent la validité du Group Inventory for Finding Creative Talent

¹ Communication personnelle.

Note: Nous rapportons ces résultats sous toutes réserves, compte tenu de la qualité atteinte par la traduction française utilisée : L'Examen de Découverte de l'Originalité Naturelle (LE DON; Educational Assessment Inc., 1977).

pour des propos d'identification d'élèves créatifs, il demeure que l'ensemble des données accumulées est limité à la seule validation concourante. La démonstration, entre autres, reste à être consolidée sur la validité de contenu et à être entreprise sur la validité prédictive.

Something About Myself

Something About Myself est un instrument de dépistage pour l'identification des gens créatifs (Khatena, 1971b, 1977; Khatena et Torrance, 1976). Cet inventaire adopte la forme d'un "self-report" et désire refléter les caractéristiques de la personnalité selon trois catégories de fonctionnement créatif soit : les stratégies de pensée adoptées par l'individu, ses traits de personnalité ainsi que son expérience personnelle de production créatrice.

Qualités psychométriques

L'édition de recherche du Manual for Khatena-Torrance Creative Perception Inventory (Khatena et Torrance, 1976) synthétise la majorité des recherches disponibles ayant eu recours au test Something About Myself.

a) Fidélité

La méthode de correction de cet inventaire est hautement objective; le manuel rapporte un coefficient de corrélation inter-correcteur de .99 ($p < .01$) sur un échantillon de 100 protocoles.

La consistance interne telle que déterminée par la méthode "split-half" au sein de groupe d'adolescents, de collégiens et d'adultes varie de .92 à .96. Par la méthode des équivalences, des coefficients de consistance interne fluctuant de .68 à .85 furent obtenus tant chez un groupe d'adolescents que chez un groupe d'adultes ainsi que chez le groupe combiné.

Les données de fidélité "test-retest" s'inscrivent dans un intervalle de .77 à .98 ($p < .01$) sur des échantillons adultes et ce, pour des laps de temps d'un jour à un mois,

b) Validité

Les évidences rapportées au sein du manuel de normes tant sur la validité de contenu que de construit ou de concomitance semblent soutenir l'usage du Something About Myself comme instrument d'évaluation de la créativité.

La validité de contenu s'articule dans le sens des faits expérimentaux issus de recherches antérieures sur la personnalité créative et obtient un écho empirique d'un échantillon particulier de relation avec des mesures d'originalité.

La validité de construit de la mesure fut dégagée en termes de niveaux créatifs tels que reliés à l'originalité, à des patrons d'attitudes et à l'analyse factorielle.

La validité liée à un critère (criterion-related validity) fut déterminée par la mise en relation du Something About Myself avec : trois mesures d'originalité verbale, un test de perception de soi, des évaluations créatrices personnelles, l'influence de la manipulation expérimentale de certaines situations scolaires sur la créativité ainsi que des caractéristiques motivationnelles personnelles.

Le développement récent de cet instrument explique, en partie, l'absence de données sur la validité prédictive.

Quoique généralement indéfinis au niveau de l'âge, les groupes d'adolescents (12 ans et plus) semblent réagir favorablement à la mesure opérée sur les divers aspects psychométriques explorés. Aucune évidence n'est toutefois spécifiquement disponibles quant à la vérification des qualités psychométriques du Something About Myself sur une population scolaire de sixième année.

Ce dernier point peut être associé au fait que même si Khatena avance la possibilité de recourir au Something About Myself avec des groupes d'âges de 10 et 12 ans, selon la description des modalités d'application de cet inventaire, l'âge limite inférieur généralement accepté de passation collective est de 12 ans (Khatena et Torrance, 1976). Sans exclusion, par le fait même, la transposition d'une telle mesure chez des enfants de sixième année, aucune tentative spécifique ne s'est arrêtée à en vérifier la validité. De façon générale, Khatena (1977) soutient qu'avec l'aide d'un adulte, le Something About

Myself peut être utilisé pour identifier les enfants créatifs dans les niveaux scolaires élémentaires supérieurs. L'auteur (Khatena, 1978)¹ nous a confirmé la valeur d'utilisation de cet instrument avec une population de sujets âgés de 10-12 ans, tout en recommandant de procéder à son administration en sous-groupes de 5 ou 6 sujets.

3. Le jugement professoral de la créativité de l'élève

Le recours au jugement du professeur pour l'évaluation de la créativité de l'élève est une procédure commune. Dans la perspective de validation d'instruments psychométriques standards de créativité, à un niveau scolaire élémentaire, l'évaluation du professeur est parfois sollicitée comme critère externe (voir Rimm, 1976a, Tableau 7; Yamamoto, 1965).

Déplorons toutefois que, de façon générale, cette méthode fournit des résultats marqués par leur inconsistance. En ce sens, Holland (1959) présente l'évaluation professorale comme un prédicteur plus utile du rendement académique et de la capacité de "leadership" de l'individu que de sa créativité.

Ce constat est partiellement attribuable au fait que trop souvent le professeur est appelé à appuyer son jugement sur une

¹Communication personnelle.

notion aussi délétaire et galvaudée que la créativité en possédant comme seule référence immédiate une définition personnelle et son contenu subjectif qu'il veut bien y rattacher. Dans un tel contexte (voir, par exemple, Sussman et Justman, 1975), il est peu assuré que l'évaluation portée soit exempte de contamination par les idées erronées dans le domaine. En fait, si nous accordons du crédit aux critiques essuyées par le système scolaire à l'effet que celui-ci soit peu propice à l'épanouissement de la créativité personnelle, comment le professeur, à titre de principal agent pédagogique pourrait-il être susceptible de fournir un jugement objectif de cette notion ?

Il est à noter, dans une perspective historique, que la volonté actuelle d'ouvrir le système scolaire aux idées d'épanouissement de l'imagination enfantine et de promotion de la créativité (Paré, 1977a, 1977b, 1977c) entraîne dans son sillage la nécessité d'habiliter le professeur à connaître, reconnaître et promouvoir celle-ci. Or, dans cette séquence, l'interrogation réside au niveau des moyens déployés permettant d'obtenir un degré de connaissance assurant au professeur l'objectivité de reconnaissance dont dépend une identification appropriée de cette dimension.

Outre la possibilité de fournir une définition formelle de la créativité (Simon et Ward, 1973), de mettre celle-ci en contraste avec une définition de l'intelligence (Rimm, 1976a), ou encore de favoriser un entraînement sensibilisateur (Rekdal, 1977), il apparaît

que le fait d'offrir au professeur une grille d'évaluation des construits permettrait tout au moins de préciser les prémisses de base sur lesquelles portent son jugement. Yamamoto (1965) soutient que l'évaluation faite par un professeur étant dans un rapport de contiguïté suffisant avec ses élèves et informé sur les dimensions qu'il est appelé à juger, permet de les distinguer selon le niveau de créativité atteint.

Le problème, on le sait, demeure partiellement résolu. Ainsi, si ce n'est plus la définition informelle et personnelle du professeur qui se doit d'être mise en cause, c'est au niveau de la définition des construits et de l'instrument critère opérationnalisant cette définition que nous devons reporter l'interrogation critique de la validité du jugement professoral de la créativité de ses élèves (Welsh, 1977).

Peu d'instruments standards permettant d'obtenir une évaluation objectivée de la part du professeur quant à certains aspects du comportement créatif de l'enfant nous sont connus : A Rating Scale for Identifying Creative Potential (Meeker, 1976); Creative Characteristics dans Scale for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students (Renzulli et Hartman, 1971); Stewart Teacher Rating of Creativity and Giftedness (in Nuttall, 1970); Teacher Evaluation of Creativity (Torrance, 1966c).

Quoique le travail de Meeker soit bien réalisé, il s'inscrit trop spécifiquement dans le cadre des construits de la théorie de la Structure de l'Intellect, pour les visées généralistes de la présente étude et, par ailleurs, semble coûteux d'utilisation; alors que le travail de Torrance, n'ayant pas fait l'objet de recherches systématiques répond à une volonté de rejoindre les divers construits mesurés par les Torrance Tests of Creative Thinking. D'autre part, considérant que l'expérience de Nuttall (1970) menée chez 189 sujets de 6e année ne permit pas de mettre en évidence de corrélation significative entre les Minnesota Tests of Creative Thinking et le Stewart Teacher Rating of Creativity and Giftedness tout en indiquant que l'évaluation du professeur était positivement reliée tant à l'intelligence, au rendement scolaire qu'aux mesures socio-économiques, il nous est permis de suspecter un biais de cet instrument à l'égard de la conformité aux exigences du régime scolaire ainsi qu'un biais socio-économique. Nous avons préférentiellement retenu l'échelle de Renzulli et Hartman qui apparaît offrir de bonnes garanties au niveau de sa construction ainsi qu'une plus grande facilité d'application (Vernon, Adamson et Vernon, 1977).

Scale for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students
(Part III : Creative Characteristics)

Selon leurs concepteurs, les échelles du Scale for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students (Renzulli et Hartman,

1971) répondent à la volonté de fournir des instruments plus objectifs et systématiques pour guider le professeur dans le processus d'identification de certaines caractéristiques importantes chez l'enfant (Renzulli, Hartman et Callahan, 1971).

L'échelle Creative Characteristics est composée de 10 items focalisant sur des caractéristiques généralement associées aux traits présents dans la personnalité de l'individu créateur.

Qualités psychométriques

Telles que retrouvées chez Renzulli, Hartman et Callahan (1971), ainsi que Renzulli et al. (1976), nous présentons à la suite des données portant sur les qualités psychométriques de l'échelle créatrice.

a) Fidélité

Les mesures concernant la stabilité de l'échelle (fidélité "test-retest") et la fidélité inter-juge furent obtenues en demandant à deux ensembles de professeurs d'évaluer en deux temps distincts la même population d'étudiants, avec un intervalle de trois mois. Les sujets appartenaient à un niveau scolaire de 5e ou 6e années et étaient en contact journalier avec les professeurs participant à l'expérience. On rapporte un coefficient de stabilité de .79

($p < .01$) sur un groupe de 78 élèves alors que la fidélité inter-juge , sur un échantillon de 80 enfants, se chiffre à .91 ($p < .01$).

b) Validité

Désirant estimer le pouvoir discriminatif de l'échelle sur deux ensembles d'enfants ayant été pré-identifiés comme "doués" (gifted) et "moyens" (average), les professeurs de deux classes spéciales régulières de la même école évaluèrent chacun de leurs élèves sur l'échelle créatrice. Une analyse univariée permit de mettre en évidence une différence significative ($F = 31.43$, $p < .01$) favorisant le groupe doué par rapport au groupe régulier.

Certaines données de validation concomitante pour l'échelle créatrice sont également disponibles. Un groupe de 28 sujets de 5e et 6e années se virent administrés concurremment l'échelle créatrice et les Torrance Tests of Creative Thinking. Les résultats indiquent que l'échelle de créativité se compare favorablement avec les sous-scores verbaux : fluidité ($r = .37$, $p < .05$), flexibilité ($r = .44$, $p < .05$) et originalité ($r = .48$, $p < .01$). Cependant, une relation positive peu élevée et non significative fut trouvée entre le résultat à l'échelle créatrice et les sous-scores figurés des tests de pensée divergente de Torrance. Les auteurs soulèvent l'éventualité d'un biais verbal dans les items de l'échelle créatrice; ce qui milite pour une restriction d'usage de l'instrument, celui-ci pouvant s'avérer inadéquat pour identifier des sujets sur les aspects non-verbaux impliqués dans la créativité.

4. La production créatrice de l'élève

Ghiselin (1963) estime qu'une procédure consistant à évaluer les qualités créatrices de la production d'une personne constitue l'un des deux critères les plus "approchants" (proximate criteria) de la créativité; le second critère étant le jugement des capacités créatrices d'une personne.

Taylor et Holland (1962), ayant hiérarchisé les critères permettant de prédire le comportement créatif, situent au premier plan, avec les items biographiques, les réalisations antérieures du sujet. Klein (1967) favorise résolument la prise en considération du rendement antérieur et actuel comme prédicteur de la performance individuelle future.

Martinson et Seagoe (1967) ont décrit l'évaluation de productions enfantines d'après une grande diversité de manifestations, soit dans le domaine des arts plastiques (dessin et sculpture), de la littérature, des études sociales et scientifiques. Nous retrouvons également chez Roweton et al. (1975) la quête, mais ici de façon informelle, de plusieurs éléments de production formant une collection se voulant exhaustive et représentative de la créativité artistique (constructions, dessins, graphes, etc.) et non artistique (i.e. liée au domaine purement académique) de leurs sujets.

De l'ensemble des média d'expression retenus pour l'évaluation de la performance créatrice des sujets, on note préférentiellement, le recours au dessin et à l'écrit.

A. Le dessin

Le dessin constitue un indicateur potentiel de la créativité artistique du sujet. Kincaid (1961), Martinson et Seagoe (1967), Silver (1977) ont dégagé certains critères soutenant l'évaluation de ce type de production : niveau de développement (Kincaid); imagination créatrice (Kincaid); qualité esthétique (Kincaid); originalité (Martinson et Seagoe; Silver); efficacité de l'expression (ou "expression") (Martinson et Seagoe; Silver); sensibilité (Silver).

En terme de tâche développementale, il est bon de rappeler que l'enfant de 6e année est habituellement en mesure de fournir une représentation graphique adéquate. Sur ce point de développement, il y a passage du "réalisme fortuit" (9 ans) au "réalisme intellectuel" (11-12 ans) : stade précédant celui du "réalisme visuel" considéré comme le point ultime de l'ontogenèse (Gilbert, 1971, p. 34).

B. L'écrit

Plusieurs auteurs ont utilisé les productions littéraires, les écrits des enfants comme support d'évaluation de la créativité.

Mentionnons à un niveau scolaire élémentaire, les travaux planifiés entre autres par Martinson et Seagoe (1967), Rimm (1976a), Wodtke (1964) et Yamamoto (1963). Dans divers contextes, on a tenté de développer des critères particuliers permettant d'estimer la créativité d'un texte. Ici, au Québec, notons la contribution de Quellet-Veillette (1976) utilisant les critères d'"originalité" et d'"intérêt" tels qu'adaptés d'un travail de Torrance : "Supplementary Scoring Guide for the Evaluation of Originality and Interest". Par ailleurs, Desrosiers (1975) s'inspirant du "Test of Creative Writing" de Yamamoto, développe les critères bi-polaires suivants : a) l'imaginaire vs le réel, b) l'opacité vs la transparence, c) l'originalité vs la banalité, d) la flexibilité vs la rigidité, e) l'intégration vs l'ordre statique.

C. L'idée inventive

Outre le recours à ces formes d'expression déjà fortement intégrées à titre de tâche académique (arts plastiques, composition) dans le curriculum de nos écoles, nous avons retenu la tentative de Bartlett et Davis (1974). Ces chercheurs avaient demandé à leurs sujets d'exprimer des idées propices à la réalisation d'"invention". La tâche étant en elle-même fortement connotée en terme de recherche active de l'innovation et du rejet de la banalité, il est loisible de croire qu'elle puisse fournir un indicateur de la capacité d'abstraire et de concrétisation d'une idée créatrice, chez des enfants de niveau élémentaire terminal.

Conclusion du second chapitre

Après avoir précisé quels étaient les principaux critères évoqués lors de la mesure de la créativité, nous avons été appelé à spécifier, parmi ceux-ci, les indicateurs pouvant être potentiellement appliqués à un niveau scolaire élémentaire de 6e année (11-13 ans).

En ce qui a trait aux tests de pensée divergente, nous avons présenté les Torrance Tests of Creative Thinking jouissant d'une notoriété assurée par l'abondance des recherches leur étant consacrées. Dans la perspective toute récente du recours à l'inventaire biographique pour l'évaluation de l'enfant, dans le champ de la créativité, et suite à l'examen de la nature du critère favorisé et des propriétés d'application de cette mesure, nous avons cru bon de retenir, à titre exploratoire, le Group Inventory for Finding Creative Talent représentant une tentative unique de développer une mesure chez l'enfant, entre autres, celui de 6e année par sa forme Upper Elementary Level; ainsi que le Something About Myself ayant fait l'objet d'analyses plus systématiques et diversifiées chez des populations adolescentes (12 ans et plus) et adultes tout en s'avérant adéquat au dépistage dès l'âge de 10 ans. Par ailleurs, avec l'objectif d'obtenir l'évaluation du professeur sur les caractéristiques créatrices, nous avons privilégié le recours à l'échelle Creative Characteristics du Scale for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students. Enfin, répondant à no-

tre volonté d'obtenir des critères externes de créativité emprunté à la vie courante de l'enfant, nous avons souligné la pertinence d'une procédure d'évaluation de la production multimodale de la créativité enfantine.

Chapitre III

Méthodologie

Description de l'échantillon

Dans la présente recherche, la population à l'étude était composée des élèves francophones qui fréquentaient en 1977-78, une classe de sixième année d'enseignement élémentaire sise dans les limites de la ville de Sherbrooke¹.

En plus d'être assujettis aux facteurs de contrôle linguistique et urbain, les groupes-classes sélectionnés se devaient d'être définis à titre de classes régulières de niveau d'âge 11 ans (tel que constitué en début d'année scolaire), hétérogènes dans leur composition et parallèles dans le système scolaire envisagé.

Des 37 écoles sous la tutelle administrative de la Commission Scolaire Catholique de Sherbrooke (C.S.C.S.), 10 de celles-ci ne purent être considérées lors de l'extraction finale de nos groupes expérimentaux compte tenu du fait qu'elles se trouvaient localisées hors des limites territoriales de la ville. Par ailleurs, une école à clientèle anglophone ne put être englobée, vu l'impératif de la normalisation de la langue.

¹ Sherbrooke est une ville à prédominance francophone possédant une population d'environ 80 000 habitants. Elle est située à la partie sud-est du Québec, limitrophe de la frontière canado-américaine. Si nous retenons les trois types de zones géographiques déterminées par le Ministère de l'Éducation (1977), le territoire de la région métropolitaine de Sherbrooke serait classé parmi les zones de "petites villes"; i.e. jouissant d'une urbanisation de moyenne envergure.

Compte tenu des problèmes inhérents à toute intervention en milieu institutionnel scolaire où un nombre élevé de sujets est requis, il a été convenu, avec les autorités en place, de retenir l'établissement scolaire comme unité de tirage. Une liste locale précisant pour chacun des établissements le nombre de classes de sixième et l'effectif total pour chacune de celles-ci fut utilisée à cet effet.

Avec la volonté de rejoindre approximativement 150 sujets pour l'analyse statistique finale, nous tirâmes aléatoirement autant d'écoles englobant autant de classes comprenant, selon le cumul des effectifs respectifs, suffisamment de sujets pour dépasser légèrement cet optimum.

A partir de la procédure pré-mentionnée, six groupes-classes issus de trois écoles de la C.S.C.S. furent soumis à l'expérimentation¹. Des 159 sujets rencontrés originalement, seul le lot des 153 élèves s'étant vu administrer la totalité des épreuves standardisées a été retenu pour fin d'analyse statistique. La mortalité observée s'explique par l'exclusion, lors même de l'expérimentation, d'un sujet trop sérieusement handicapé au niveau de l'écriture pour que sa performance soit validée par une passation collective des épreuves. Parmi les cinq autres sujets éliminés, deux s'étaient absentés, pour des raisons d'ordre

¹ A monsieur Roger Desbiens, directeur des Services aux Elèves de la Commission Scolaire Catholique de Sherbrooke, aux principaux d'écoles, messieurs Yvon Bibeau, Denis Lebrun et soeur Hélène Lemelin ainsi qu'au personnel enseignant nous ayant si chaleureusement accueilli - en l'occurrence messieurs André Allen, André Fournier, Gilles Pomerleau et mesdames Ghyslaine Brownrigg, Lise Labrecque, Monique Lopez - une profonde reconnaissance leur est individuellement acquise.

médical, lors de la moitié terminale de l'expérimentation. Il appert donc qu'aucune cause endogène à l'expérimentation est manifestement responsable du désistement de ces quelques sujets.

Présentation de l'échantillon selon le groupe-classe, le sexe, l'âge

L'échantillon de base de la présente recherche est constitué de 153 sujets dont 61 filles et 92 garçons. Le tableau 1 présente la répartition de l'échantillon selon le groupe d'origine, l'effectif total et l'effectif fractionné selon le sexe.

Tableau 1

Répartition de l'échantillon selon le groupe-classe, l'effectif total et le sexe

Ecole	Groupe-classe	E F F E C T I F		
		Garçons	Filles	Total
1	1	13	9	22
2	2	16	13	29
3	3	16	9	25
	4	14	9	23
	5	17	10	27
	6	16	11	27
	Total	92	61	153

On constate que la composition de chacun des groupes fait état d'une proportion supérieure constante de garçons (de 55 à 65% du groupe-classe).

La moyenne d'âge de l'échantillon totale est de 147,33 mois avec un intervalle de 139 à 163 mois, et un écart-type de 4,89 mois.

Détermination du niveau socio-économique

- Choix du critère

Vouloir déterminer le niveau socio-économique de l'échantillon étudié, c'est faire appel à un concept sociologique d'importance. Des différents critères utilisés pour rendre pareil objectif opérationnel, celui de l'occupation (emploi) est habituellement privilégié :

Dans nos sociétés contemporaines, l'emploi est incontestablement un des critères majeurs de détermination du statut socio-économique; en ce sens, l'échelle de prestige des occupations est une des composantes principales de la stratification sociale". (De Jocas et Rocher, 1957, p. 57; traduction libre)¹

- Classification socio-économique

Nous retrouvons quelques tentatives d'envergure nationale pour l'élaboration d'une échelle de détermination du prestige occupationnel (Blisshen, 1967; Blisshen et McRoberts, 1976; Pineo et Porter, 1967).

¹ La pagination réfère à la réimpression de 1968.

Dans le contexte québécois, De Jocas et Rocher (1957) ont dégagé, à l'aide d'une classification empruntée à Nathalie Rogoff, certaines données permettant d'évaluer la stratification sociale. Nous n'avons pas cru bon de faire appel à ce travail considérant sa désuétude et le fait que si les cinq premières catégories de la classification proposée constituent une échelle de prestige, leur ordonnance n'est pas absolue et pourrait avantageusement être modifiée (Lapierre, 1974).

Plus judicieusement, nous pouvions recourir à une classification exhaustive comme celle réalisée par le Bureau Fédéral de la Statistique (1971) ou encore au travail récent de Blishen et McRoberts (1976). Ce dernier fut retenu pour son actualité mais surtout pour sa plus grande maniabilité d'utilisation et le type d'information fournie : i.e. un indice socio-économique des occupations (Blishen, 1967) révisé sur la base des données du dernier recensement canadien de 1971.

- Cueillette des données

L'information concernant l'occupation du père de l'élève fut prélevée à partir des documents officiels de l'institution scolaire : i.e. billet d'inscription ou fiche de l'élève. Nous n'avons pu obtenir une information classifiable pour la totalité des sujets de l'échantillon. Ce phénomène est attribuable à deux facteurs soit la dissolution de la famille nucléaire (séparation, divorce, etc.) et décès

du père faisant de la mère le seul soutien de famille ; information non traitable (personne invalide, chômeur et activité mal désignée). Nous ne déplorons que trois cas où il y avait absence de cette donnée aux documents officiels, par défaut du répondant.

- Statut socio-économique de l'échantillon

L'indice de prestige occupationnel moyen, déterminé à partir des 132 sujets dont l'information était disponible, est de 40,92 avec un intervalle de 22,51 à 75,28 et un écart-type de 13,22. Quoique comprenant des sujets situés aux deux extrémités de l'échelle de prestige occupationnel, considérant que 68% de nos sujets s'inscrivent dans un intervalle de 27,20 à 54,14 ($M \pm 1\sigma$), il est ainsi rendu possible de décrire l'échantillon comme présentant un profil d'appartenance socio-économique relativement homogène selon les intervalles de classes proposées par Blishen et McRoberts (1976). De fait, la majorité des sujets se massent à la classe moyenne (définie opérationnellement par nous d'après le regroupement des catégories 3 et 4 au sein de l'échelle de Blishen et McRoberts [1976]) et légèrement sous cette classe moyenne.

Même si aucune hypothèse en ce sens n'était inscrite dans le mode d'échantillonnage, les résultats de l'analyse de variance, rapportée au tableau 2, permettent de soutenir l'homogénéité du caractère socio-économique des 6 groupes-classes.

Tableau 2
Analyse de la variance de l'indice de prestige
occupationnel* des six groupes-classes

Source de variation	Somme des carrés	Degré de liberté	Carré moyen	F
Inter-groupe	790,1634	5	158,0327	,9007**
Intra-groupe	22 108,7257	126	175,4648	
Total	22 898,7257	131		

* Blishen et McRoberts (1976).

** $p = .4830$

A l'échelon local, ces constatations coïncident avec la description informelle fournie par les membres du personnel pédagogique (professeurs, principaux d'école, secrétaires, etc.). Ceux-ci nous présentaient les trois écoles concernées par l'étude comme effectivement inscrites dans des milieux exempts de disparités socio-économiques évidentes et se situant à la "moyenne/moyenne-inférieure" par rapport aux autres écoles de la Commission Scolaire Catholique de Sherbrooke¹.

Fonctionnement intellectuel

A titre de donnée factuelle complémentaire, permettant de fournir une description plus détaillée de l'échantillon à l'étude, nous

¹ L'indice global de "défavorisation" calculé par le Ministère de l'Éducation (1977, voir Annexe 2), nous permet de préciser la situation écologique provinciale de la C.S.C.S. La valeur de cet indice étant de 0,79295, nous constatons que cette commission scolaire est "non défavorisée" : sachant qu'une valeur égale ou supérieure à 1,6903 (i.e. : + $\frac{1}{2}$ écart-type) est le seuil arbitraire départageant les commissions scolaires québécoises sur cet aspect ("défavorisée" - "non-défavorisée").

avons fait la cueillette "post facto" d'une estimation du fonctionnement intellectuel (tel que mesuré par le Test de Fonctionnement Intellectuel/6e année [TFI6])¹ pour la presque totalité des sujets de l'étude. Seulement 8 sujets ne possédaient pas cette donnée à leur dossier. Deux raisons peuvent être virtuellement évoquées pour expliquer ce dernier point, soit : l'absence du sujet lors même de l'administration de l'épreuve ou un changement d'école en cours d'année académique.

Le TFI6 est essentiellement composé de deux groupes d'épreuves basées soit sur les analogies ou les séries. Selon les concepteurs du test, ces deux groupes donneraient une mesure de l'intelligence générale (ou facteur "g"). La composition matérielle du test revêt trois formes selon la nature sémantique, figurative ou symbolique du contenu intellectuel mesuré.

La "Direction de la Mesure et de l'Évaluation des Apprentissages" du Ministère de l'Éducation a procédé, au début de l'année académique (octobre 1977) à une évaluation généralisée des 6e années de l'ensemble des commissions scolaires volontaires de la province de Québec. Le Test de Fonctionnement Intellectuel/6e année (11 ans) fut ainsi administré à quelque 31 300 sujets².

¹ Le rationnel théorique, les modalités d'élaboration du test ainsi que la présentation des qualités psychométriques de l'instrument se retrouvent explicités au sein d'un document du Ministère de l'Éducation (1977) intitulé : Tests de Fonctionnement Intellectuel à l'élémentaire : leur nature et leur interprétation/1977-78. Québec : Service de Mesures et d'Évaluation.

² Communication personnelle avec M. Roger Parent, de la Direction Générale du Développement Pédagogique. Direction de la Mesure et de l'Évaluation des Apprentissages (Ministère de l'Éducation).

Les résultats informatisés pour chacun des groupes-classes étaient présentés en scores standards situant le sujet par rapport à l'ensemble des élèves de la commission scolaire régionale et par rapport à la population provinciale.

Le score standard moyen de fonctionnement intellectuel pour l'échantillon au niveau de la commission scolaire locale est de 46,66 avec un écart-type de 14,31. Au niveau provincial, la moyenne des scores standards est de 43,98 avec un écart-type de 14,59. Considérant que les scores bruts obtenus au TFI6 étaient standardisés d'après une moyenne de 50 et un écart-type de 10, il appert que l'échantillon se situe légèrement en deçà de la moyenne régionale et provinciale.

Nous effectuons ici une brève synthèse des diverses données factuelles accumulées permettant de brosser une vue d'ensemble de l'échantillon occasionnel de la présente étude. La totalité des 153 enfants ont en partage le fait d'être inscrits au cours réguliers de sixième année de leur institution scolaire. Le profil intellectuel dégagé sur l'ensemble du groupe le situe légèrement sous la moyenne régionale et provinciale quant à cet aspect. Habitant une ville semi-urbanisée, la plupart de ces élèves proviennent des strates socio-économiques moyenne et moyenne-inférieure.

La suite de notre description méthodologique traitera spécifiquement de l'organisation même de l'expérimentation impliquant ce groupe d'élèves.

Procédure d'expérimentation

Précisons que notre intervention dans le milieu institutionnel fut préparée lors d'une rencontre préalable avec chacun des professeurs impliqués. A cette occasion, les grandes lignes d'intérêts et les objectifs poursuivis par notre recherche ainsi que l'ensemble de la procédure planifiée pour la rencontre subséquente avec le groupe-classe furent exposés.

Rencontre préliminaire avec les professeurs

Dès le premier contact, les professeurs furent prévenus d'annoncer, s'ils le désiraient, notre venue au sein de leur groupe respectif sans faire mention de notre objectif d'administration de tests mais bien d'animation d'activités organisées dans un contexte de "jeu". Même si l'artifice est évident, cette précaution visait à mieux préparer le terrain expérimental. En un certain sens, ceci devait nous permettre de rencontrer plus adéquatement les conditions spécifiques d'administration des tests de pensée divergente où une atmosphère générale non-évaluative favorisant la réflexion mais induisant favorablement l'approche ludique des tests par l'enfant y est requise (voir : Torrance, 1966a, 1972a; sections de l'Introduction et de l'Administration).

A l'occasion de cette rencontre initiale avec le professeur, la séquence d'administration des épreuves psychométriques pour son groupe-classe était également déterminée, par tirage au hasard. Il y avait (A) le test Un Peu de Moi-même (Khatena) (B) l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif (Rimm) et (C) le grou-

puscule des Tests de Pensée Créative de Torrance (Torrance). A cet effet, considérant que trois séries d'épreuves étaient administrées dans leurs modalités respectives, six séquences (ABC, BCA, etc.) étaient possibles pour contre-balancer l'effet de l'ordre. Ainsi, pour aucun des six groupes évalués une même séquence ne fut répétée.

Chacun des professeurs se vit également doté d'une grille d'évaluation permettant d'estimer les caractéristiques créatrices de ses élèves : Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves (Renzulli et Hartman). L'utilisation de cet instrument se fit parallèlement à l'expérimentation et les données d'observation une fois transcrites par le professeur firent l'objet d'une cueillette ultérieure.

Déroulement de l'intervention auprès du groupe-classe

L'expérimentation eut lieu dans les deux semaines médianes du mois de juin 1978. L'auteur de la présente recherche fut l'unique administrateur des tests. L'amorce de la rencontre avec le groupe d'élèves était assurée par une présentation sommaire de la raison d'être de notre intervention auprès d'eux : l'emphase était placée sur la collection d'"idées personnelles" exprimées librement dans des jeux par des enfants issus de plusieurs groupes de niveau scolaire de sixième année. L'assurance de la confidentialité des résultats que nous leur prodiguions à titre de seul lecteur de leurs idées, avait comme visée l'établissement d'un climat supprimant toute crainte liée à la possibilité d'une sanction en provenance d'une instance pédagogique.

Faisant immédiatement suite à ces quelques brèves informations livrées de façon informelle, il y avait distribution du matériel

de "testing". Les épreuves étaient regroupées à l'intérieur d'une chemise cartonnée à laquelle était greffée sur la face externe, une fiche pré-codée¹. Une fois que l'enfant était entré en possession de son matériel d'évaluation, il devait s'identifier sur la fiche avant que celle-ci ne soit récupérée par l'expérimentateur.

Lors de la prise de connaissance du matériel d'évaluation, le premier document apparaissant aux yeux de l'enfant s'intitulait Je Joue Avec Mon Imagination (voir appendice B). Une lecture des directives fut faite au groupe présentant ce cahier de jeux dans les conditions de sa réalisation. Afin de pallier à l'éventualité d'une interchangeabilité involontaire des cahiers entre les sujets, ceux-ci écrivirent leur nom sur la couverture dure frontispice; une fois cette technicalité accomplie, le cahier était mis de côté car devant être rempli par l'enfant durant la semaine subséquente.

¹ Le numéro de code assigné sur la fiche personnelle du sujet était reproduit sur chacun des documents à l'intérieur de la chemise. Une telle procédure, tout en permettant une économie de temps (solicitation unique des données d'identification de l'élève) voulait :

- a) préserver une forme d'anonymat favorisant une plus grande liberté d'expression du sujet. D'où un gain escompté quant à l'honnêteté des réponses de celui-ci. On sait que ce facteur est nécessaire à la reconnaissance de la validité des informations obtenues à l'aide d'instruments d'auto-évaluation - "self-report" - (Khatena et Torrance, 1976);
- b) en un autre temps, permettre une correction aveugle minimisant ainsi tout biais éventuel de la part de son exécutant; comme à l'égard du sexe du sujet, par exemple.

Pour chacun des groupes, d'après l'ordre aléatoire prédéterminé, il y avait administration des épreuves. La concentration de l'expérimentation sur une journée n'apparaît pas avoir suscité de fatigue excessive. De fait, nous avons tenu à ce qu'un contraste suffisant marque le passage d'un test à l'autre. Pour ce faire, dans la programmation même de la journée, des périodes de repos étaient aménagées.

Une fois la totalité des épreuves administrées, la rencontre se clôturait sur une brève harangue incitant les enfants à consacrer le temps requis à la bonne réalisation de leur cahier de productions créatrices personnelles.

Instrumentation

Cette présente section sera concernée par la présentation des particularités techniques du matériel psychométrique de notre expérimentation. En deux grandes divisions, il sera abordé : (A) le groupe des instruments standards et (B) la méthode nous ayant permis de recueillir des éléments de la production créatrice des élèves et d'en opérationnaliser certains indices de créativité.

A- Instruments standards de créativité

Notre aperçu général, ici, comportera deux moments, soit :

1) l'exposé préliminaire de la procédure générale suivie pour la traduction de trois des quatre instruments américains utilisés et 2) la présentation sommaire des aspects de la description physique, des conditions d'administration, des particularités de la cotation, etc. de chacun des instruments standards utilisés.

• Procédure de traduction

Dans le cadre de l'instrumentation psychométrique de la présente recherche, trois documents ont dû faire l'objet d'une traduction¹. Les deux tests et la grille d'évaluation sont identifiés ci-dessous dans leur appellation d'origine ainsi que dans celle de la traduction française opérée :

- Something About Myself (SAM, Khatena, 1976)² est devenu :
Un Peu de Moi-même;

¹ Pour les autorisations accordées de traduction et d'adaptation, nous tenons à remercier le Dr. Joseph Khatena (directeur et professeur au département de Psychologie Educationnelle de l'Université d'Etat du Mississippi), monsieur Joseph Renzulli (directeur associé et professeur en Psychologie Educationnelle du Bureau de Recherche Educationnelle de l'Ecole d'Education de l'Université du Connecticut) et le Dr. Sylvia Rimm (directeur de recherche au "Educational Service Inc.", Wisconsin).

² Le test Something About Myself (Khatena, 1976) est distribué par : Stoelting Co. (Chicago).

- Group Inventory for Finding Creative Talent (GIFT, Rimm, 1976)¹ est devenu : Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif;
- Part III : Creative Characteristics extrait de Scale for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students (SRBCSS, Renzulli et Hartman, 1971) est devenu : Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves.

L'ensemble du travail de traduction a été réalisé conjointement avec un professeur de traduction de notre département universitaire des Langues Modernes ayant une certaine expérience de la littérature psychologique américaine et ayant déjà été impliqué dans la transposition francophone de divers tests et textes destinés à des enfants.²

Une fois les traductions effectuées, elles furent soumises à deux séries de contrôles pré-expérimentaux avec des professeurs et élèves de sixième année³ : i.e. administration individuelle, semi-collective et collective des divers tests avec investigation pas-à-pas des difficultés de compréhension verbalisées par le(s) sujet(s); recueils des commentaires et suggestions des professeurs à propos de la perfectibilité de

¹Le test Group Inventory for Finding Creative Talent (Rimm, 1976) est distribué par : Educational Assessment Service Inc. (Watertown).

²Un remerciement sincère est acquis à monsieur Robert Larose, pour son patient travail de supervision des traductions réalisées.

³Il convient de remercier mademoiselle Rita Coulombe, monsieur Rock Tremblay, leurs élèves ainsi que monsieur Denis Leroux pour la disponibilité démontrée à ce stade de notre recherche.

la procédure d'administration, des instruments psychométriques (formulation des items, etc.) ainsi que sur les qualités d'utilisation de la grille d'évaluation.

Suite à une première vérification, l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves demeura inchangée dans sa formulation originale, l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif reçut des modifications au niveau de l'écriture de trois items tandis qu'il devenait nécessaire d'accroître la maniabilité du test Un Peu de Moi-même (compte tenu de certaines particularités du vocabulaire).

Dans le cadre d'une seconde étape de contrôle, l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif ne révéla, à l'usage, aucun contre-sens phraséologique ou encore de difficultés apparentes de compréhension pour l'enfant. Par ailleurs, les commentaires élaborés pour le test Un Peu de Moi-même s'avérèrent très satisfaisants. On trouvera à l'appendice C un exemplaire de chacune des traductions et les commentaires du Un Peu de Moi-même.

Le matériel d'évaluation

Notre attention se portera successivement sur la batterie des tests de pensée divergente, les deux inventaires d'auto-évaluation créatrice et la grille d'évaluation professorale des caractéristiques créatrices de ses élèves.

1- Tests de Pensée Créative de Torrance

La traduction française retenue des Torrance Tests of Creative Thinking a été réalisée par le Centre de Psychologie Appliquée de Paris : les Tests de Pensée Créative de Torrance (1972).

Si les tests élaborés par Torrance étaient originalement conçus par contraste à ceux de Guilford, sur la base d'un argument parmi d'autres voulant que les tests de Guilford soient longs à administrer et difficiles à manipuler, il appert que c'est une entreprise de grand niveau énergétique qui incombe à celui désirant administrer l'ensemble arrêté de ces tests (Beaudot, 1972). De même, un handicap sérieux est décelable au niveau de leur utilisation, eu égard du travail fastidieux imposé par leur correction (Hoepfner, 1967; Vernon, 1971; Vernon, Adamson et Vernon, 1977).

Sélection de tests

Devant composer avec des impératifs institutionnels, un échéancier serré et certaines contraintes financières, nous avons procédé à une sélection parmi les tests proposés par Torrance. Pareille attitude n'est pas rejetée par celui-ci. Plusieurs recherches entreprises par lui favorisent l'usage d'un petit nombre d'épreuves (voir Torrance, 1966c) alors qu'un ordre préférentiel aidant à la sélection, en contexte de passation individuelle est décrit ailleurs (Centre de Psychologie Appliquée, 1972).

A un niveau d'implication conceptuelle, considérant que ces tests mesurent quelques traits cognitifs pouvant être liés à la créativité, et non la totalité de ceux-ci (Torrance, 1966c), pareil constat est de nature, lorsque rapproché de la dénonciation effectuée par Hoepfner (1967), du caractère "éclectique" de la constitution des bat-

teries d'épreuves de Torrance, à légitimer la sélection que nous avons opérée sur la base des critères arbitraires¹ d'uniformisation suivants :

- a) nombre égal de tests à contenu verbal et non-verbal;
- b) temps d'administration égaux pour chacun des tests appartenant à un même type de contenu;
- c) possibilité offerte pour chacun des tests retenus de déterminer la totalité des indices de fluidité, de flexibilité et d'originalité;
- d) la totalité des tests devaient appartenir à une même batterie (forme A ou B).

Avec le degré de liberté résultant de ces diverses contraintes, nous avons pris soin de retenir certaines épreuves pouvant permettre une éventuelle comparaison inter-culturelle francophone (voir la parenté d'usage de certains tests avec Beaudot [1972]) .

¹De fait, peu de critères objectifs peuvent concourir à préciser la qualité des choix opérés. En contexte expérimental, un test de pensée divergente se devrait d'être sélectionné à titre d'indicateur d'un changement spécifique escompté et défini par la nature même du traitement effectué (Torrance, 1966c) . Pour la constitution d'une batterie abrégée d'usage général, s'il nous était possible de compter sur un inventaire exhaustif d'indicateurs permettant d'estimer, par exemple, le pouvoir d'induction de l'originalité pour chacun des tests spécifiques disponibles comme le permet le "paramètre alpha" calculé par Beaudot (1972, 1973b) sur quelques tests de Torrance, nous y trouverions là de précieux renseignements.

Les tests ainsi sélectionnés appartiennent tous à la forme A. Ce sont pour le contenu verbal, les tests "Poser des questions" (Ask Questions) et "Faire comme si..." (Just Suppose) alors que pour le contenu non verbal (ou figuré), ont été retenus les tests "Finir un dessin" (Picture completion) et "Les lignes" (Parallel lines).

Test verbal 1 : Poser des questions

En présence d'une scène où un personnage quelconque est dessiné en position prostrée près d'une surface réfléchissante et dont le contexte de l'action reste indéfini, on demande au sujet de poser toutes les questions que cette situation particulière provoque chez lui.

Consigne

P : ON POSE DES QUESTIONS

Sur cette page et sur la suivante, vous allez écrire toutes les questions auxquelles ce dessin vous fait penser. Posez toutes les questions dont vous avez besoin pour savoir vraiment ce qui se passe sur ce dessin. Il y a des questions auxquelles on peut répondre simplement en regardant le dessin (par exemple : le garçon a-t-il un bonnet? Est-il debout ?). Ces questions-là, ce n'est pas la peine de les poser : il faut poser des questions pour essayer de deviner les choses qui se passent. Vous pouvez regarder le dessin aussi souvent que vous voulez.

Le temps limite de passation est de 5 minutes.

Selon Torrance (1966c), ce test mettrait en oeuvre des éléments fondamentaux impliqués dans le processus créatif telle la possibilité de devenir sensible à l'inconnu, à des lacunes dans les connaissances. Ceci est mis en évidence dans la tâche par le fait que les interrogations formulées doivent être autres que celles répondues par le simple examen de l'image (i.e. indiquant une recherche active d'informations complémentaires).

Test verbal 2 : Faire comme si...

En situation même d'évaluation, le sujet est appelé à imaginer toutes les conséquences possibles qui pourraient résulter d'une situation fictive telle celle présentée par le test et voulant que des cordes soient attachées aux nuages et qu'elles pendent jusqu'à terre.

Consigne

P : FAIRE COMME SI....

Maintenant, vous allez jouer à faire comme si...Vous allez faire comme si des ficelles étaient attachées aux nuages et pendaient jusqu'à terre.

Bien sûr, ce n'est pas possible mais vous faites comme si c'était vrai et alors, vous essayez de penser à tout ce que l'on pourrait faire de drôle et à tout ce qui pourrait se passer dans ce cas. Vous avez certainement beaucoup d'idées, écrivez-les sur la page suivante.

Le temps limite d'administration de ce test est de 5 minutes.

Un tel type de problème hypothétique exige une flexibilité cognitive, de l'imagination et l'habileté à adopter comme provisoirement vraies les suppositions inhabituelles, étrangères (Covington, 1968).

Test figuré 1 : Finir un dessin

Le test "Finir un dessin" est constitué de 10 traits stimuli ébauchant chacun une forme différente que le sujet est soumis de compléter dans un dessin le plus original possible.

Consigne

P : ON FINIT UN DESSIN

Vous voyez, on a commencé des dessins dans les petits carrés, mais on ne les a pas terminés. C'est vous qui allez les finir en ajoutant des choses. Vous pouvez faire des objets, des images... tout ce que vous voulez, mais il faut que chaque dessin raconte une histoire. Ajoutez plein d'idées pour que cela fasse quelque chose d'intéressant. Vous écrivez dans le bas de chaque carré le nom du dessin que vous avez fait. Une fois encore, essayez d'avoir des idées auxquelles personne ne pensera.

Le temps limite d'administration de ce test est de 10 minutes.

Le rationnel sous-jacent à ce test s'inspire de la théorie gestaltique. Celle-ci prétend que dans un tel type de situation (figure incomplète), une tension est provoquée chez le sujet. Et que la liquidation de cette dernière n'est économiquement réalisable que par le parachèvement le plus simple et le plus rapide du dessin. Or, pour faire oeuvre originale, le sujet doit être habilité à contrôler ses tensions et à différer la gratification de son impulsion à compléter trop hâtivement la figure (Torrance, 1966c).

Test figuré 2 : Les lignes

Confronté à plusieurs paires de traits parallèles, le sujet est amené par la consigne à élaborer le plus grand nombre possible de dessins différents et originaux.

Consigne

P : LES LIGNES

Maintenant, nous allons voir combien de dessins différents vous pouvez faire à partir de deux traits. Avec votre crayon, vous pouvez ajouter des choses à ces deux traits, dessus, à l'intérieur ou à l'extérieur, comme vous voulez. Mais il faut que ces deux traits restent la partie la plus importante de votre dessin. Essayez de faire de belles images, qui racontent, chacune, une histoire. Faites bien attention que vos dessins ne soient pas tous pareils. Vous donnerez aussi un nom à chaque dessin.

Le temps limite d'administration de cette épreuve est de 10 minutes.

Ce test permettrait d'évaluer l'habilité du sujet à faire des associations multiples à un stimulus unique. Selon Torrance (1966c) un test de ce genre suscite la disposition créatrice (creative tendency) à la structuration d'une tâche dans une forme achevée.

Administration

L'administration en contexte de passation collective fut faite conformément aux directives préalables, consignes spécifiques et temps limites figurant au manuel français (Centre de Psychologie Appliquée, 1972). L'auteur de cette présente recherche en fut l'unique adminis-

trateur. L'atmosphère créée jouant un rôle essentiel, nous avons tenté de concrétiser une "ambiance proche du jeu, mais stimulant la réflexion et la créativité" (Centre de Psychologie Appliquée, 1972, p. 7).

Correction

La correction peut être opérée sur les critères de fluidité, de flexibilité, d'originalité et d'élaboration. Des précisions s'imposent ici quant à la nature des indices de pensée divergente retenus. Car nous avons été appelé à circonscrire l'opérationnalisation du critère de fluidité et à éliminer celle du critère d'élaboration.

Fluidité

La fluidité est définie comme l'"aptitude du sujet à produire un grand nombre d'idées" (Centre de Psychologie Appliquée, 1972, p. 24). Considérant que le guide même de correction américain (Torrance, 1966c) laisse planer une certaine ambiguïté quant à la manière de déterminer cet indice (tout au moins pour l'activité des dessins à finir [Torrance, 1972a]), nous avons convenu de retenir les deux procédés d'opérationnalisation suivants :

- 1) Fluidité brute : Au sein de ce présent travail, la "fluidité brute" est associée au score résultant de l'addition de toutes les réponses émises à un test par le sujet. On retrouve chez Dufresne-Tassé, Doré et Arpin (1976) l'usage d'un tel indice.

- 2) Fluidité : S'apparentant à l'attitude généralement pressentie chez Torrance, cet indice de "fluidité" provient de la sommation de toutes les idées pertinentes et non répétées fournies par le sujet à un test spécifique. Pour la détermination de cet indice, il est donc pris en considération d'une part l'unicité de la réponse dans le lot global des réponses émises à un test particulier (i.e. que deux réponses identiques ne comptent que pour un point) et d'autre part, de ce lot ne sont conservées que les réponses pertinentes (i.e. jugées adéquates dans le contexte d'évaluation).

Flexibilité

Définie comme l'"aptitude du sujet à produire des réponses très variées, appartenant à des domaines différents" (Centre de Psychologie Appliquée, 1972, p. 24), cet indicateur nécessite pour sa détermination la référence constante à des listes catégorisant les réponses. Ainsi, l'utilisation d'un plus ou moins grand nombre de catégories de réponses par un sujet témoigne de la qualité de la flexibilité de sa pensée. En raison d'un point attribué par catégorie de pensée utilisée, le score total de flexibilité s'obtient par le cumul des crédits.

Nous avons retenu les nomenclatures proposées par Torrance (1966a, 1972a) et non celles de Beaudot (1972; voir également : Centre de Psychologie Appliquée, 1972) pour le test verbal "Poser des questions" et les test figurés. En ce qui a trait à la détermination de la flexi-

bilité verbale pour le test "Faire comme si" nous avons suivi la procédure préconisée par Torrance (1966a) en attribuant 1 point par changement (shift) dans l'orientation de la pensée du sujet à cette activité.

On trouvera à l'appendice D, parmi les diverses listes de référence, celles nous ayant servi pour la détermination des scores de flexibilité.

Originalité

L'originalité se définit comme l'"aptitude du sujet à produire des idées éloignées de l'évident, du lieu commun, du banal ou de l'établi." (Centre de Psychologie Appliquée, 1972, p. 25).

L'indice d'originalité est calculé d'après la sommation de cotes pondérées attribuées à chacune des réponses du sujet. Ces cotes pondérées sont en relation avec la fréquence statistique d'apparition d'une réponse émise dans un échantillon d'idées déjà colligées. Des listes de pondération pré-établies figurent au sein des guides de correction américains (Torrance, 1966a, 1972a).

Tel que spécifié dans le manuel provisoire des Tests de Pensée Créative de E.P. Torrance (Centre de Psychologie Appliquée, 1972), ces tests sont en France à l'état expérimental et le guide de cotation n'a pas été constitué. Or, notre recherche s'effectuant avec des sujets

canadiens-français, nous nous trouvons devant l'absence d'une cotation disponible au Québec.

Vernon, Adamson et Vernon (1977) incitent fortement l'utilisateur de tels tests de pensée divergente, à préparer ses propres listes locales de réponses plutôt que de recourir à celles d'un autre groupe culturel. Ces auteurs stipulent qu'il pourrait être inapproprié d'utiliser les listes américaines pour des enfants anglais ou canadiens-anglais, par exemple, même s'ils appartiennent à un même groupe linguistique. Favorisant la constitution de telles listes locales, Beaudot (1970) soutient que si elles ne permettent pas de situer un sujet par rapport à un échantillon représentatif, pareil recours permet tout au moins de le situer à l'intérieur de la population étudiée.

Dans cette optique et compte tenu du nombre initial des 157 sujets s'étant vu administrer les tests de Torrance dans le cadre de notre expérimentation, nous nous croyons légitimé d'élaborer nos propres listes normatives des indices d'originalité (voir appendice D) selon la procédure suggérée par Beaudot (1972) et le Centre de Psychologie Appliquée (1972). Il est bon de préciser immédiatement que l'obligation vécue de déterminer la composition de nos propres listes expérimentales d'évaluation de l'originalité entraîna pour nous, à titre de seul correcteur de la totalité des 157 protocoles initialement colligés, une double révision de la cotation générale de ceux-ci.

Elaboration

Même s'il est possible de comptabiliser un score d'élaboration pour chacun des tests (cet aspect étant défini comme l'"aptitude du sujet à développer, élargir, embellir des idées", [Centre de Psychologie Appliquée, 1972, p. 25]), nous avons rejeté cette éventualité considérant que :

- a) Les indices précédemment décrits de fluidité, de flexibilité et d'originalité sont les dimensions les plus largement acceptées dans l'évaluation de la production divergente. Pour Guilford (1967), ces mêmes habiletés cognitives sont des plus pertinentes pour l'évaluation de la disposition créatrice. Par ailleurs, Deltour (1977) associe les "traits primaires" de la fluidité, de la flexibilité et de l'originalité aux processus divergents alors que l'élaboration serait plus indicative d'un processus de "convergence" de la pensée.
- b) La détermination du score d'élaboration verbale étant présentée comme "optionnelle" au sein du manuel de normes américaines (Torrance, 1966a), ceci nous apparaît traduire, pour une part, un malaise que nous retrouvons identifié au niveau de la détermination de l'indice d'élaboration figurée, soit le manque de balises normatives explicites permettant d'assurer une opérationnalisation satisfaisante et surtout économique (en terme de temps de correction) de cet indice.

- c) Même si Torrance (1971, 1977) soutient une absence de biais culturel, racial ou socio-économique important dans les indices de pensée divergente, Cicirelli (1966) rapporte une différence significative, chez un échantillon de sujets de sixième année, en faveur d'un groupe au statut socio-économique élevé (upper middle class) comparativement à un groupe de classe moyenne inférieure (upper lower-class) sur le seul indice d'élaboration non-verbale.

Notre objectif immédiat étant de faire porter la correction sur les indices dont l'usage est le mieux étayé par la littérature expérimentale, nous avons retenu pour chacun des tests verbaux et non-verbaux les indices de fluidité, de flexibilité et d'originalité. Dans une perspective globale, précisons qu'au niveau de la stratégie même d'évaluation, les indices de flexibilité et d'originalité étaient déterminés sur la base des réponses englobées par l'indice de fluidité (i.e. un indice expurgé des réponses répétées et non pertinentes) et non de celui de fluidité brute.

Fidélité inter-correcteur

Dans le but d'estimer la qualité de la correction obtenue, nous avons procédé à la détermination d'une mesure de la fidélité inter-scoreur. A cet effet, un lot de 40 protocoles n'appartenant pas à la présente expérimentation¹ furent corrigés indépendamment par deux personnes.

¹ Il convient de remercier madame Mireille Bourgeois pour avoir gracieusement mis à notre disposition ce matériel tout en nous ayant assisté en agissant comme correcteur indépendant.

Tableau 3
 Résultats de fidélité inter-correcteur
 à la batterie abrégée
 des Tests de Pensée Créative de Torrance
 [calculés sur un échantillon de 40 protocoles]

Indice	Verbal			Non-Verbal		
	Test 1	Test 2	Total	Test 1	Test 2	Total
Fluidité brute	.998	.994	.998	.997	.999	.999
Fluidité	.970	.953	.974	.995	.996	.997
Flexibilité	.973	.881	.919	.982	.979	.988
Originalité	.970	.924	.975	.945	.968	.979

Note : tous les r de Pearson sont statistiquement significatifs au seuil de $p < .001$.

Les deux correcteurs ayant suivi la procédure habituelle de correction préconisée par Torrance (1966c), tout en ayant cumulé préalablement une expérience individuelle de quelques centaines d'heures d'approfondissement théorique d'étude de la créativité, de l'opérationnalisation des critères ainsi que de l'analyse et de la transposition linguistique des guides de correction américains ont obtenu pour l'ensemble des tests cotés les données de fidélité inscrites au tableau 3.

L'examen de ces résultats nous permet de constater que pour chacun des tests pris isolément ou combinés selon le type de contenu (verbal ou non-verbal) et ce, pour chacun des indices de pensée divergente, le niveau de corrélation tout en étant positif est statistiquement significatif ($p < .001$) et excède .80 : coefficient de corrélation considéré par nous comme seuil-critique de rétention d'un indice¹. L'intervalle des coefficients de corrélation de Pearson est de .881 (Flexibilité verbale au test 2 : "Faire comme si..") à .999 (Fluidité brute au test figuré 2 : "Les lignes" et fluidité brute totale pour le contenu figuré).

Si selon Baird (1972) et Hoepfner (1967), la fidélité entre des scoreurs inexpérimentés devrait être plus faible que celle rapportée entre scoreurs "expérimenté et inexpérimenté", il nous est permis de croire en la qualité de l'expérience personnelle accumulée par les correcteurs compte tenu de la comparaison favorable soutenue par nos résultats avec ceux rapportés par Torrance (1966c; pp. 18-19).

Indices totaux de pensée divergente

Torrance dans la constitution des batteries complémentaires reconnaît explicitement la spécificité de l'expression verbale et de

¹ Torrance (1966c) retient pour sa part un seuil-critique de .90. Nos résultats répondent à pareille exigence, si l'on s'entend comme nous le faisons, à soutenir la valeur d'un coefficient de fidélité aussi approchant que celui obtenu sur l'indice de flexibilité du test verbal 2 ($r = .881$).

l'expression figurée des contenus de pensée divergente. Dufresne (1975) offre, à cet égard, un relevé de littérature étayant le bien-fondé d'une telle distinction.

Au niveau de l'opérationnalisation des indices empruntés à divers tests, il est habituellement préconisé par Torrance (1966c) l'utilisation de scores composites résultant de l'agrégation des tests au sein d'un même type de contenu envisagé (verbal ou non-verbal). Aussi, les scores finaux retenus par nous seront les huit indices totaux : de la fluidité brute verbale, de la fluidité brute figurée, de la fluidité verbale, de la fluidité figurée, de la flexibilité verbale, de la flexibilité figurée, de l'originalité verbale et de l'originalité figurée.

2- Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif

Le titre Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif chapeautant cette présente partie désigne la traduction canadienne-française autorisée du test élaboré par le Dr. Sylvia Rimm (Group Inventory for Finding Creative Talent - Upper Elementary Level) dans sa version Niveau élémentaire supérieur.

Consigne

La consigne de l'épreuve est composée ainsi :

Lis chacune des phrases inscrites ci-dessous. Encerle le mot OUI, ou le mot NON, placé à la fin d'une phrase si tu es d'accord (OUI) ou pas d'accord (NON) avec le sens de la phrase. Si tu hésites entre l'un ou l'autre choix (OUI/NON), encerle la réponse qui se rapproche le plus de ce que tu ressens. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses dans ce test. Nous ne voulons que connaître : comment tu penses, comment tu ressens les choses, ainsi que ce que tu aimes faire.

Comme spécifié dans la consigne, l'enfant doit indiquer s'il est en accord (OUI) ou en désaccord (NON) avec le sens de chacun des 36 items du test. Son choix est identifié par un cercle qu'il trace autour des mots OUI ou NON placés sur deux colonnes à l'extrémité droite de l'énoncé.

Administration

L'administration est collective et requiert de 10 à 15 minutes. Dans l'esprit du concepteur de l'épreuve, les élèves de la première et deuxième années scolaires se font lire les items de la version qui leur est réservée (Primary Level), alors qu'il est prévu pour les étudiants des classes élémentaires médianes et supérieures, un fonctionnement individuel; sur la base du pré-supposé de leur habileté effective de lecture de la consigne et des items.

Dans le cadre de notre expérimentation, nous avons préféré lire à haute voix au groupe d'élèves, la consigne¹ et chacun des items

¹ Il va de soi que nous avons substitué lors de la lecture au groupe l'expression "Je vais lire..." à "Lis..." au début de la consigne générale (Rimm, 1976b, p. 3).

du test. Ceci fut décidé après avoir vérifié la pertinence de la critique de Rekdal (1977) à l'effet que le facteur de l'habileté à la lecture puisse être déterminant dans la nature du résultat à ce test. En fait, il nous avait été permis de constater lors d'une pré-expérimentation que certains élèves parmi les plus âgés du programme scolaire régulier éprouvaient de réelles difficultés de lecture (...et non de compréhension). Lors de la rencontre préparatoire avec les professeurs de chacun des groupes, les remarques de ceux-ci confirmèrent le fait que certains éléments de leur groupe régulier éprouvaient des difficultés notoires au chapitre de la simple lecture de textes élémentaires. Ceci nous incita à l'élimination de ce facteur indésirable par une lecture à haute voix.

Correction

Les protocoles de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif furent expédiés à l'auteur original, rattaché au Educational Service Inc., pour fin de correction. Le seul résultat global du test pour un sujet était chiffré en score centile.

3- Un Peu de Moi-même

Un Peu de Moi-même est la traduction autorisée d'un inventaire de 50 items à choix forcé : Something About Myself (Khatena).

Consigne

La consigne de ce test s'exprime ainsi :

Une liste d'énoncés t'est présentée ci-dessous. Tout ce que tu as à faire, c'est de la lire attentivement et de déterminer si ces énoncés s'appliquent à toi. Dans un tel cas, ajoute un crochet (✓) dans l'espace prévu à cet égard au début de la phrase, sinon laisse cet espace vide.

Administration

L'administration du test fut réalisée en passation semi-collective de cinq à six sujets.

Notre expérience d'administrateur (pré-expérimentation) nous permet d'avancer que le Un Peu de Moi-même est un instrument facile d'utilisation en situation individuelle. En sous-groupes, il faut compter sur les phénomènes psycho-sociaux et voir, compte tenu des locaux disponibles au sein de l'institution scolaire, à disposer les élèves de façon à minimiser la possibilité d'une induction des réponses; celle-ci étant plus facilement propagée dans un micro-groupe - au nom du facteur dit de "désirabilité sociale" (Khatena et Torrance,[1976]).

L'expérimentateur fit la lecture de chacun des items et des commentaires leur étant accolés. Advenant le cas où des questions supplémentaires se posaient à l'enfant, nous reformulions, en termes qui se veulent synonymes, l'item et son commentaire, dans leur énoncé fondamental commun.

Si Khatena estime à 10-15 minutes le temps de passation requis par ce test pour des groupes d'adolescents ou d'adultes, nous avons pour notre part, rencontré une grande disparité à ce chapitre entre les petits groupes de pré-adolescents. Avec l'addition de commentaires, nous croyions plus réaliste de considérer un temps moyen de 35 minutes pour son administration.

Correction

La cotation d'un protocole ne requiert guère plus d'une minute et s'effectue en deux étapes distinctes :

- 1) Indice de "perception créatrice" : la détermination d'un indice de perception créatrice de soi est opérée par un simple dépouillement de fréquences en attribuant un point par réponse affirmative (OUI) du sujet. L'indice global résulte de la sommation numérique des scores bruts de l'ensemble des items pour un maximum possible de 50.
- 2) Facteurs : Bledsoe et Khatena (1973) ont dégagé six facteurs d'orientation spécifique des items. Il s'agit pour les évaluer d'attribuer 1 point à chacun des items inscrit à la clé de correction "B" figurant au Manual for Khatena-Torrance Creative Perception Inventory (Khatena et Torrance, 1976, p. 6). Les six facteurs décrits au sein même du manuel de normes sont :

- I. Sensibilité à l'environnement (Environmental sensitivity) : Sont englobés sous ce premier facteur, les traits définissant chez le sujet une certaine ouverture aux idées exprimées par autrui; une capacité à associer ses idées au réel, au sensible; un attrait pour l'esthétique et les expériences humoristiques de l'existence; une préférence dans l'établissement de relations interpersonnelles significatives;
- II. Initiative (Initiative): Parmi les aspects importants regroupés sous ce facteur, on relève chez le sujet une certaine capacité de diriger, de produire et/ou de jouer des rôles majeurs dans des événements musicaux ou théâtraux; la production de nouvelles formules, de nouveaux produits et la contribution à des changements dans des procédures ou dans des organisations.
- III. Force du soi (Self-strength) : L'identification de ce facteur chez un individu est liée à une certaine confiance en soi lors de la mise en comparaison de ses propres talents avec ceux d'autrui; à de grandes ressources internes; à une grande versatilité; à une disposition à prendre des risques; à un désir d'exceller; et à une habileté dans l'organisation.

- IV. Intellectualité (Intellectuality) : Ce facteur englobe les traits de curiosité intellectuelle provoquée par des tâches difficiles; de l'imagination; une préférence marquée pour l'aventure par rapport à la routine; un goût pour la reconstruction des choses et des idées afin de réaliser quelque chose de différent; un désintérêt dans l'exécution mécanique de tâches prescrites.
- V. Individualité (Individuality) : Les traits ici englobés sont : la préférence pour le travail individuel plutôt que collectif; la perception de soi à titre de personne auto-disciplinée (self-starter) et quelque peu excentrique; la possession d'un esprit critique vis-à-vis le travail des autres; une autonomie intellectuelle; la capacité de travailler de longues périodes de temps sans ressentir de fatigue.
- VI. Productivité artistique (Artistry) : Les variables recoupées par ce facteur sont : la production antérieure d'objets, de modèles; la réception de prix, d'honneurs ou la participation à une exposition; la rédaction d'histoires, de poèmes, de pièces littéraires ou dramatiques (théâtre).

Après correction, il appert donc que sept indices distincts peuvent être obtenus soit : un indice global de "perception créatrice

de soi" et les six indices factoriels de : 1) la sensibilité à l'environnement, 2) l'initiative, 3) la force du soi, 4) l'intellectualité, 5) l'individualité et 6) la productivité artistique.

4- Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves

L'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves est la traduction française de l'échelle Part III : Creative Characteristics extraite du travail de Renzulli et Hartman (1971) : Scale for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students (SRBCSS).

Le contenu même du Scale for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students autorise à en extraire l'une ou l'autre de ses parties (en l'occurrence ici l'échelle créatrice) car ce titre générique regroupe quelques échelles élaborées distinctement et exigeant même d'être interprétées indépendamment les unes des autres soit: Learning Characteristics, Motivational Characteristics, Creativity Characteristics, Leaderships Characteristics¹.

L'échelle créatrice comprend dix items. Chacun de ceux-ci a été sélectionné par Renzulli et Hartman sur la base arbitraire d'au

¹ La spécificité de chacune des échelles est encore plus accentuée lorsque l'on constate l'usage du pluriel au premier terme du titre du document Scales for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students (Renzulli et al., 1976) et, l'addition de six nouvelles échelles au lot initial.

moins trois recherches indépendantes ayant accordé une importance toute particulière à cette caractéristique qui se trouve à être formalisée dans l'item pour l'identification de l'individu créatif.

L'échelle américaine ayant été adaptée pour les fins de la présente expérimentation, deux documents furent remis aux professeurs participants (voir appendice C). Un premier document contenait les directives générales, la description d'emploi de l'échelle de cotation en quatre catégories quantifiant l'évaluation de chacune des dix caractéristiques, ainsi que la définition de ces dernières. Le second document était réservé à la "cueillette des données"; i.e. de chacune des cotes attribuées par le professeur à chacun des élèves de son groupe-classe. La tâche de l'évaluateur consistait essentiellement à attribuer une cote de 1 (minimum) à 4 (maximum) correspondant à la fréquence observée du comportement de l'élève sur chacune des 10 caractéristiques. Le score total pour un élève était le résultat de la sommation des 10 cotes partielles, pour un intervalle de scores possibles de 10 à 40.

Les six professeurs concernés par l'expérience étaient en contact journalier avec leur groupe-classe respectif depuis au-delà de neuf mois. Notre expérimentation s'étant déroulée à la toute fin de l'année académique, les professeurs avaient donc bénéficié d'une période de temps suffisamment longue pour affiner leur connaissance du comportement de chacun de leurs élèves.

Standardisation des cotes brutes

Prenons l'échantillon entier des 153 sujets de l'étude. A ce titre, une particularité des 153 cotes brutes individuelles colligées à l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves est leur provenance de plusieurs sources indépendantes. Rappelons-le, chacun des six professeurs était appelé à évaluer le seul groupe d'élèves dont il était responsable. Dans notre cadre expérimental, le problème posé par ce type de données est celui de l'identité d'une même mesure (e.g. cote brute : 20) obtenue par deux sujets appartenant à deux groupes-classes distincts.

L'examen, au tableau 4, du résultat moyen et de son écart-type calculés pour chacun des six groupes-classes met en évidence de grandes disparités entre les groupes au niveau de la comparaison des dispersions de scores.

Deux sources de variation peuvent être virtuellement évoquées pour expliquer un tel phénomène. Pour une part, ces résultats traduisent des différences réelles de répartition non-équivalente, entre les groupes d'individus, des caractéristiques créatrices (telles que mesurées par l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves). Par ailleurs, il nous faut supposer l'introduction du biais personnel du juge (i.e. du professeur). De fait, comment ne pas voir une influence de l'attitude de libéralité ou de restriction personnelle du professeur dans la distribution des cotes au ni-

veau des résultats aussi contrastés que ceux du groupe 1 (moyenne : 23,500, σ : 7,275) et du groupe 4 (moyenne ; 13,304, σ : 2,721).

Tableau 4
Moyenne et écart-type du score total
de l'Echelle d'Évaluation
des Caractéristiques Créatrices des Elèves
pour chacun des groupes-classes

Groupe- classe	N	SCORE TOTAL	
		Moyenne	Ecart-type σ
1	22	23,500	7,275
2	29	22,517	5,944
3	25	14,520	4,032
4	23	13,304	2,721
5	27	24,074	4,206
6	27	18,889	6,320

Afin d'atténuer cette dernière source indésirable de fluctuation des cotes brutes (i.e. le biais de standards personnels dans l'étendue des scores), nous avons procédé à la transformation des scores bruts totaux en scores sigmatisés (score "z"). Pour ce faire, nous nous sommes basé sur la moyenne et l'écart-type de chacun des groupes-classes.

Il appert, selon Edwards (1967) que pareil artifice statistique assure une plus grande équivalence lors de la comparaison inter-groupe de divers résultats issus d'un même instrument de mesure.

Avec cette présentation de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves, nous complétons notre description des divers instruments standards utilisés.

Nous aborderons à la suite la méthodologie suivie pour l'obtention de mesures à partir de divers types de production créatrice de l'élève.

B- La production créatrice de l'élève

Le critère externe "pratique" de créativité favorisé dans le cadre de la présente étude est celui de la production créatrice de l'enfant.

Il nous semble que trop peu souvent le chercheur occupé à la validation d'un test standard de créativité prend soin de spécifier l'ensemble des formalités ayant défini le contexte de tâche dans lequel l'effort d'expression créatrice de l'enfant a été obtenu.

La procédure privilégiée par nous pour la cueillette de plusieurs éléments de production de l'élève consista à demander trois ty-

pes de produits différents soit : l'exécution d'un dessin, la composition d'une histoire, et la présentation d'une idée à titre de projet d'invention. Il s'agissait ainsi d'offrir à l'élève la possibilité de s'exprimer à un niveau de créativité artistique picturale (dessin); et/ou de créativité académique littéraire (histoire); et/ou de créativité pré-scientifique (projet d'invention).

Notre objectif ici, étant de définir dans les faits, un critère "real-life" de créativité, l'enfant fut placé en situation de concevoir et d'élaborer un produit suivant ses intérêts, son rythme et à la mesure de ses moyens même d'expression. Toutefois, afin de faciliter la récupération des productions, nous avons été appelé à constituer le cahier Je Joue avec Mon Imagination. Nous présentons, à la suite, quelques idées ayant présidé à sa création et à la définition du contexte de tâche.

Je Joue Avec Mon Imagination

Un postulat fondamental inscrit par nous dans les modalités de la réalisation des activités de ce cahier d'activités est celui reconnaissant à l'enfant la liberté de choix du contexte même de son expression créatrice. Une extension pratique immédiate de ce postulat, au niveau de la présentation du cahier, se retrouve dans le choix du thème de production.

- Choix du thème de production

S'il est plus souvent rencontré dans les procédures expérimentales l'option méthodologique de la sollicitation d'un écrit de l'enfant sur un thème motivationnel pré-déterminé (i.e. que le contexte d'expression est structuré dans une consigne inductrice du genre : "Décris la maison où tu demeures"), c'est, à notre avis, essentiellement pour faciliter la mise en comparaison des éléments de production lorsque vient le moment d'arrêter la correction.

Pour notre part, nous avons opté tout comme Coleman (rapporté dans Jones, 1960) et Rimm (1976a) pour le libre choix du contenu de l'écrit par l'enfant. Jobe (1975) ayant mis en évidence que le facteur déterminant des choix thématiques des enfants était apparemment "une force interne associée aux idées originales des enfants eux-mêmes" nous désirions capitaliser sur l'aspect motivationnel intrinsèque du choix personnel de l'orientation thématique de sa composition, pour favoriser la libre expression de l'originalité de l'enfant.

Pareille attitude de libre choix fut répétée au niveau pictural. Ferraris (1973) avait souligné l'expression plus complète des ressources de la personnalité de l'enfant lorsque le choix lui incombait. Cet auteur (Ferraris, 1973, p. 131) allait jusqu'à voir, dans un sujet imposé, l'éventualité de provoquer un certain traumatisme pouvant faire en sorte que l'enfant "bloque son pouvoir créateur".

Aucun sujet ne fut imposé pour le projet d'invention : celui-ci pouvant emprunter aux deux formes d'expression précédentes pour sa présentation.

Dans la lancée de ce qui précède, nous sommes ici appelé à débattre la formulation des consignes (descriptions d'activités) présentant les trois types de production à l'enfant.

- Description de tâche

La tâche dans sa présentation générale a été résolument inscrite sous le signe de l'"imagination" de l'"invention" et de la "création" (voir feuille d'introduction du cahier, appendice B).

Toutefois, afin de pallier à l'influence inhibitrice possible de la consigne dans la formulation incitative à la production de quelque chose de créatif au niveau littéraire ou pictural, nous avons orienté la consigne une fois en faveur d'une expression créatrice (selon les critères d'originalité et de personnalisation du produit) et l'autre fois en faveur d'une expression complètement libre.

L'émission d'idées "inventives" étant en soi fortement connotée en terme de recherche active de nouveauté (on n'"invente" pas quelque chose de connu), une seule activité fut réservée à cet effet.

Consignes

Nous reproduisons ci-contre les diverses consignes selon le type d'activité :

a) J'écris une histoire !

Activité no. 1 : "Compose l'histoire que tu veux, du mieux que tu peux."

Activité no. 4 : "Compose l'histoire la plus originale possible. Invente une histoire que toi seul est capable de faire, à laquelle personne d'autre que toi n'a pensé".

b) Je dessine !

Activité no. 2 : "Fais le dessin le plus original possible. Fais un dessin que toi seul es capable de faire, auquel personne d'autre que toi n'a pensé."

Activité no. 5 : "Dessine ce que tu veux, du mieux que tu peux."

c) J'invente !

Activité no. 3 : "Tu as sûrement des idées qu'aucune autre personne n'a jamais eues. Pense à une idée qui te permettrait d'inventer quelque chose de neuf, de nouveau. Ci-dessous présente (écris, dessine...) ton projet d'invention; ce que tu aimerais inventer. Parles-moi de ton invention"

Le cahier comprenait donc cinq activités possibles soit : deux dessins, deux histoires et un projet d'invention. L'ordre d'apparition des activités, au sein du cahier, fut déterminé au hasard.

Un autre aspect important à souligner est celui de la collecte finale des éléments de production.

Collecte des éléments de production

Désirant tenir compte du rythme personnel de création de l'enfant (i.e. un processus se déroulant dans un temps variable selon les individus), nous avons accordé une semaine entière pour la réalisation des activités du cahier. Une fois que l'enfant avait complété son cahier de jeux, il le remisait dans une chemise réservée en classe à cet effet. A la fin de la période allouée, tous les éléments de production disponibles furent ramassés.

A l'instar de Martinson et Seagoe (1967), nous avons favorisé une période d'une semaine. Tout comme ces chercheurs, on enregistra le fait que ce n'est pas la totalité de nos sujets qui remplirent intégralement la tâche. Pour les 153 sujets de notre échantillon de base, nous avons recueilli 208 histoires, 234 dessins et 117 projets d'invention provenant respectivement de 111, 119 et 117 enfants.

Evaluation des éléments de production

La procédure spécifique retenue pour l'évaluation de la créativité des différents produits réunis sera exposée en regard des quatre aspects suivants : les juges, les critères de cotation, le déroulement général de la procédure de correction et l'opérationnalisation de la mesure des indices de créativité dégagée.

Les juges

Il est habituellement fait appel à un minimum de trois juges indépendants pour la cotation d'un tel type de matériel (Martinson et Seagoe, 1967; Rimm, 1976a; Silver, 1977). Ce nombre constitue, dans le cadre restreint de la présente recherche, un optimum méthodologique.

Un débat, ici, pourrait s'amorcer autour du degré d'expertise requis pour accorder une validité au jugement rendu par les juges de la créativité des productions évaluées. Lorsque Martinson et Seagoe (1967), Simon et Ward (1973) prétendent utiliser des "experts" ou encore pour Kincaid (1961) des juges "expérimentés", il nous est rarement possible de connaître sur quelles habiletés, sur quelles caractéristiques véritables porte l'identification de la capacité évaluative de tels juges. En fait, une attitude courante est d'associer un type de production à un champ de profession donné. Ainsi, l'expertise dans l'évaluation des dessins, par exemple, est-elle dévolue à des enseignants en arts (Rimm, 1976a; Silver, 1977; Simon et Ward, 1973). C'est donc dire que le chercheur capitalise implicitement sur l'expérience personnelle en un domaine spécifique développé par le juge. Or, Korb et Frankiewicz (1976) ont démontré que l'homogénéité du jugement sur un produit n'appartient pas nécessairement à un individu professionnellement impliqué au sein d'un métier d'art d'où pourrait originer habituellement un tel produit.

Dans le cadre de la présente expérimentation, l'évaluation incombait à trois juges étant étudiants universitaires de deuxième cycle en Psychologie¹.

Les critères d'évaluation

Il existe une grande diversité d'approches dans l'utilisation des critères sur lesquels peut reposer l'évaluation créatrice des produits (Jones, 1960). Nous avons convenu d'arrêter deux critères généraux sur lesquels chacun des types de production serait évalué soit : la "qualité de l'originalité" et la "qualité de l'expression".

- La "qualité de l'originalité"

L'originalité est sans contredit une des dimensions les plus importantes évoquées lors de la reconnaissance de la créativité d'un produit. Desrosiers (1975, p. 29) s'inspirant d'un texte inédit d'André Paré (Critères et définitions de la créativité) propose cinq approches définitionnelles de cette dimension d'"originalité" telle qu'associée à :

- la nouveauté, la fraîcheur, l'invention;
- l'imprévision, l'inattendu (parce que le produit est le résultat d'un processus à forte tendance non rationnelle ou non consciente). Donc, l'imprévision par rapport

¹ Il convient de remercier madame Mireille Bourgeois et messieurs Yves Gendron et Normand Rouleau pour la collaboration manifestée à cette étape de notre recherche.

- à la logique et à la causalité utilisée habituellement;
- l'unicité du produit - à un seul exemplaire - non classifiable selon nos catégories pré-existantes;
- la surprise, un effet d'étonnement devant l'inhabituel;
- l'utilité à courte ou à longue échéance, ou utile parce que beau.

Le critère d'originalité tel que retrouvé au sein de l'échelle d'évaluation remise aux juges (voir appendice B) emprunte à quelques unes de ces approches et se définit comme suit :

L'originalité d'un produit est associée à la nouveauté, la fraîcheur, l'unicité d'une idée ou du mode d'expression qu'il (le produit) représente. Cet inhabituel, cet imprévu, cet inattendu peut provoquer la surprise ou encore un effet d'étonnement tout en servant des visées soit esthétiques ou utilitaires.

- La "qualité de l'expression"

Le critère de la qualité de l'"expression" que nous présentons ici est en partie décalqué sur celui utilisé par Martinson et Seagoe (1967). Il désire regrouper certains aspects tels l'esthétisme dans le dessin, la communicabilité de l'idée, le développement et l'élaboration conceptuelle, etc. Ce critère est présenté au sein de l'échelle d'évaluation remise aux juges (voir appendice B) en ces termes :

Les aspects recoupés par cette dimension de la "qualité de l'expression" atteinte par un produit sont l'esthétisme, la présentation formelle, l'efficacité de la communication de l'idée, l'élaboration tant conceptuelle, figurative, idéationnelle que sémantique, etc...En définitive, toutes formes de manifestations d'une certaine maîtrise dans l'utilisation (pragmatisme) des éléments d'information et/ou du médium concerné(s).

L'échelle d'évaluation

L'échelle retenue comprend cinq catégories ordonnant qualitativement le produit jugé sur la dimension-critère "originalité" ou "expression".

Les échelons identifient donc le produit à un niveau qualitatif inférieur (cote 1), moyen-inférieur (cote 2), moyen (cote 3), moyen-supérieur (cote 4) ou supérieur (cote 5) atteint sur la dimension testée. Le point normatif localisant le produit est sa référence relative au "groupe total des éléments d'un type donné de produits" (e.g. un dessin est jugé en fonction du lot total des dessins colligés). On retrouve ici transposée une forme de procès social de l'évaluation créatrice d'un produit.

La procédure générale de correction

Afin de rendre le plus univoque possible la compréhension des critères d'évaluation - limitant ainsi les stratégies personnelles d'évaluation inappropriées à la tâche - une session d'information fut or-

ganisée avec les juges. A ce moment, ils étaient instruits du rationnel sous-tendant la définition des critères. De même, la manipulation de l'échelle fut vérifiée sur un petit lot de produits non englobés par la procédure générale finale décrite ci-après.

A tour de rôle, chacun des juges se vit confier la totalité des produits réalisés par les sujets ainsi que les deux échelles d'évaluation (voir appendice B). La tâche s'exécuta dans un local assigné.

Précisons que les produits étaient numériquement codés et répartis de façon aléatoire en trois lots distincts selon leur statut particulier soit le lot des "histoires", le lot des "dessins" et le lot des "projets d'invention". L'en-tête où figurait la consigne de la tâche pour l'élève fut préalablement amputée afin que le juge ignore l'orientation de la consigne.

Afin de minimiser l'effet de contamination de l'évaluation d'un critère sur l'autre (effet dit de "halo"), la tâche fut fractionnée en deux temps. En un premier temps, le juge corrigeait la totalité de la production sur un critère, prenait un repos et, en un deuxième temps, il exécutait la totalité de la correction sur le dernier critère, en respectant l'ordre initial d'évaluation des types de produits. A titre d'exemple, le juge B évalua dans l'ordre aléatoire 1^o les dessins puis, 2^o les histoires et enfin, 3^o les projets d'invention, sur le critère d'originalité. Après un certain laps de temps, il reprit la même séquence (1^o, 2^o et 3^o) mais en tenant compte cette fois de la qualité de l'expression.

Dans les faits, il s'agissait pour le juge de redistribuer la totalité des éléments d'un type donné de production au sein de cinq chemises pré-identifiées et traduisant opérationnellement les cinq catégories de l'échelle d'évaluation.

Une fois la totalité des productions distribuée, il incombait au juge de vérifier l'homogénéité de son évaluation (stabilité intra-juge) par comparaison des produits insérés au sein d'une même catégorie, selon la dimension évaluée, ainsi que par contraste entre les catégories voisines.

Le fractionnement ainsi réalisé du lot initial en cinq sous-groupes était confié à un auxiliaire-technique. Sa tâche consistait à enregistrer la cote attribuée par le juge (voir "Grille d'évaluation" en appendice B) et à mélanger aléatoirement les éléments d'un même lot afin de le rendre disponible pour l'évaluation subséquente du deuxième critère. Le même auxiliaire-technique officia pour les trois juges; permettant ainsi une plus grande précision dans l'enregistrement des données, et une diminution du travail imposé aux juges. L'évaluation réalisée dans le cadre d'une journée, exigea pour chacun des juges un temps moyen de 5 à 6 heures.

Une fois l'ensemble des évaluations (cotes brutes) obtenues sur les deux critères pour chacun des produits un deuxième temps s'impose. Il nous faut les analyser afin de préciser le statut des indices qui seront effectivement retenus par nous comme indicateurs de produc-

tion créatrice de l'élève. C'est à cette tâche que se livre la prochaine partie de notre description.

L'opérationnalisation de la mesure

Cette présente section comportera donc la présentation des données étayant la fidélité de la mesure opérée ainsi que la procédure statistique suivie pour l'obtention des indices finaux de production créatrice.

Niveau d'accord inter-juge

Afin d'estimer la fidélité de l'évaluation obtenue des qualités d'originalité et d'expression, pour chacun des trois types de produits, la statistique du coefficient d'accord inter-juge W de Kendall fut utilisée.

Dans le cadre de notre recherche, cette statistique est un indice d'accord global entre trois séries d'ordonnance de plusieurs éléments d'un même type de production. On sait que l'avantage du W de Kendall sur le \bar{r} de Spearman réside dans sa plus grande facilité de comparaison au fil de différents ensembles de données (Hays, 1963). Ayant préalablement calculé un coefficient de corrélation de Spearman entre toutes les paires de jugements possibles pour chacun des critères et ce, pour les trois types de produits envisagés, nous n'avons constaté aucune corrélation négative. Il nous est ainsi permis de ren-

contrer la critique de Gorman(1976) en précisant que les W calculés et reportés au tableau 5, ne masquent aucun désaccord sérieux (relation inverse) entre les juges et ce, à quelque niveau que ce soit.

Tableau 5
Résultats de l'accord inter-juge* sur les critères
d'originalité et d'expression de la
production créatrice

PRODUIT	CRITERE	S	W	K ²	dl
HISTOIRE	Originalité	4347935,0	.7239	449,5194**	207
	Expression	4711373,0	.7503	465,9629**	207
DESSIN	Originalité	5489434,5	.6255	437,2587**	233
	Expression	6224257,0	.7045	492,4720**	233
PROJET D'INVENTION	Originalité	834685,5	.7370	256,4817**	116
	Expression	806095,0	.7141	248,4933**	116

* Coefficient de concordance "W" de Kendall

** p < .001

L'examen des résultats permet de constater qu'ils s'inscrivent dans un intervalle de .63 (qualité de l'originalité dans le dessin) à .75 (qualité de l'expression dans l'écrit).

Le niveau de signification du W, tel que vérifié par un test de Khi-carré (Edwards, 1967) pour chacune des dimensions, sur chacun des types de produits, indique que la probabilité qu'un tel degré soit attribuable au hasard est très faible ($p < .001$).

Considérant les cotes attribuées par les juges suffisamment stables pour le propos de la présente recherche, nous avons pour chacun des produits fait la moyenne des trois évaluations par critère. C'est ainsi comptabilisés qu'ont été dégagés l'indice de la qualité de l'expression et celui de la qualité de l'originalité.

Test de l'indépendance des indices

L'approche de l'évaluation de la créativité fondée sur les deux seuls critères de la qualité de l'originalité et celle de l'expression se retrouve également chez des auteurs comme Martinson et Seagoe (1967) ainsi que chez Rimm (1976a). Il existe toutefois une différence notoire dans leurs méthodologies d'opérationnalisation respectives. Si Martinson et Seagoe (1967) demandent à leurs juges d'estimer ces deux caractéristiques simultanément, en spécifiant les définitions parallèles de l'une et l'autre de ces caractéristiques, il y a toutefois une fusion immédiate des deux cotes attribuées en une moyenne globale. Cette moyenne globale étant l'indice de la créativité

du produit évalué. Par ailleurs, Rimm (1976a) utilise ces deux critères simultanément pour définir la qualité atteinte du produit sur ces deux aspects afin de préciser la catégorie (de 1 à 5) de créativité à laquelle le produit appartient.

Ces deux attitudes différentes ont en commun le fait de postuler une certaine dépendance entre ces critères légitimant leur fusion immédiate au sein d'une seule évaluation globale de la créativité. Pour notre part, nous avons convenu de vérifier si les deux critères (tels que définis au sein de la présente expérimentation) contribuaient de façon indépendante à l'évaluation de deux aspects hypothétiquement significatifs de la créativité.

Dans le but d'apprécier l'indépendance relative des indices de la qualité de l'expression et de la qualité de l'originalité, nous avons fait calculer un coefficient de corrélation de Pearson entre les deux indices au sein d'un même type de produits.

Le niveau d'intercorrélation ainsi obtenu (histoire : $r = .71$, $p < .001$; dessin : $r = .82$, $p < .001$; projet d'invention : $r = .83$, $p < .001$) nous incite à soutenir l'hypothèse que la concomitance élevée constatée est liée à une forme d'interdépendance de ces deux aspects (tels que définis). Ceci est d'autant plus marqué comme constatation que notre méthodologie désirait, rappelons-le minimiser un effet de halo possible entre ces deux aspects de l'originalité et de l'expression d'un

produit lors de l'attribution des cotes. Cette consistance inter-critère peut s'expliquer par une référence à une dimension plus globale que nous oserions traduire comme "créatrice" d'un produit.

Aussi, avons-nous décidé pour faciliter leur manipulation statistique de fusionner au sein d'un indice global de production créatrice les deux indices ("originalité-expression"). En termes opérationnels cet indice global pour un même type de produits résulte de l'addition des scores respectifs des indices de la qualité de l'originalité et de la qualité d'expression.

"Meilleure performance offerte".

La majorité des sujets ont réalisé, à l'intérieur du cadre de tâche du cahier Je Joue Avec Mon Imagination, les deux créations (dessins ou histoires) possibles au sein d'un même type de produits.

C'est au nom du principe de la "meilleure performance réalisée par le sujet" (Jones, 1960; Kincaid, 1961) qu'il ne fut retenu des deux éléments soumis par un même sujet que son plus haut score sur l'indice de productivité créatrice.

Au même titre que la situation présentée par le projet d'invention où une seule activité était prévue au sein du cahier, lorsqu'un élève n'avait fourni qu'un dessin par exemple, l'indice calculé de production créatrice sur celui-ci était automatiquement promu sa "meilleure performance offerte à l'évaluation" dans le type de production considéré.

Pour fin de meilleure compréhension, jetons un coup d'oeil rétrospectif sur l'emboîtement successif des étapes de la procédure ayant permis l'obtention des indices finaux quantifiant l'évaluation créatrice des produits. En un premier temps, il nous fallait préciser l'état de la fidélité des cotes brutes obtenues de la part des juges. Ensuite, nous avons abordé la façon de déterminer les indices (i.e. dans une mesure) respectifs de la "qualité de l'expression" et de la "qualité de l'originalité" ainsi que la justification de la fusion des deux indices précédents dans un score global de productivité créatrice pour un type de produits. Finalement, nous avons indiqué qu'au sein d'un même type de produits, c'était la meilleure performance offerte par l'enfant qui était retenue.

Ainsi déterminés, nous obtenons trois indices globaux de productivité créatrice selon le type de produits. Au fil de notre discussion, ils seront désignés : Critère "dessin", critère "histoire" et critère "invention".

Relevé-synthèse des indices de créativité

Le tableau 6 présente un relevé-synthèse des vingt indices de créativité dégagés à partir des différents procédés de mesure et d'évaluation utilisés lors de l'expérimentation.

Tableau 6

Liste des indices de créativité

INSTRUMENTS DE MESURE ET INDICES DE CREATIVITE	
<u>Tests de Pensée Créative de Torrance (TPCT)</u> ¹	
<u>Verbal</u> (Test 1. Poser des questions - Test 2. Faire comme si)	
1.	Fluidité brute verbale
2.	Fluidité verbale
3.	Flexibilité verbale
4.	Originalité verbale
<u>Figuré</u> (Test 1. Finir un dessin - Test 2. Les lignes)	
5.	Fluidité brute figurée
6.	Fluidité figurée
7.	Flexibilité figurée
8.	Originalité figurée
<u>Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif (ICDTC)</u>	
9.	Score total (centile)
<u>Un Peu de Moi-même (UPM)</u>	
10.	Facteur I : Sensibilité à l'environnement
11.	Facteur II : Initiative
12.	Facteur III : Force du soi
13.	Facteur IV : Intellectualité
14.	Facteur V : Individualité
15.	Facteur VI : Productivité artistique
16.	Score total : Indice de perception créatrice
<u>Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves (EECCE)</u>	
17.	Score total (standard)
<u>Je joue Avec Mon Imagination (Production créatrice)</u>	
18.	Critère "dessin"
19.	Critère "histoire"
20.	Critère "invention".

¹ Deux indices globaux de pensée divergente (i.e. "verbal global" et "figuré global") viendront compléter le tableau général des 22 indices spécifiques de créativité utilisés dans notre étude (voir pp. 141-142 de ce document).

Nous dénombrons ainsi au sein du groupe des instruments standards : huit scores composites totaux de production divergente, six facteurs et deux indices totaux à partir des inventaires autobiographiques et un indice total de l'évaluation professoral. D'autre part, trois scores de production créatrice sont disponibles.

Traitement des données

Notre traitement statistique des données, désirant permettre une analyse des interrelations entre les indices de créativité obtenus, utilisera la technique du coefficient de corrélation du produit des moments de Pearson.

Chapitre IV

Les résultats

Nous aborderons successivement la présentation et l'analyse des résultats.

Présentation des résultats

Afin de faciliter la lecture des données, deux divisions méthodologiques seront respectées à savoir l'étude des interrelations
1⁰) parmi les indices de créativité issus d'instruments standards et
2⁰) entre les indices de créativité issus d'instruments standards et les indices de production créatrice (critère externe).

1⁰) Instruments standards de créativité

Est ici envisagé l'exposé des coefficients de corrélation entre l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves (EECCE), l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif (ICDTC), les Tests de Pensée Créative de Torrance (TPCT) et le test Un Peu de Moi-même (UPM)

Avant de procéder à la présentation globale des relations entre instruments psychométriques distincts (i.e. relations "inter-tests"¹)

¹ Afin d'alléger notre discours, nous utiliserons l'appellation "tests" lorsque précédé des préfixes "inter" et "intra" comme terme générique regroupant les instruments standards de notre recherche: i.e. "tests", inventaires et échelle d'évaluation.

nous explorerons les liens de consistance interne (i.e. "relations intra-tests") devant régir l'usage de divers indices émanant d'un même instrument.

Relations intra-tests (consistance interne)

En deux études préliminaires, nous effectuerons l'examen de la consistance interne a) des indices composites dégagés à partir des Tests de Pensée Créative de Torrance, et b) des divers facteurs et de l'indice global obtenus pour le Un Peu de Moi-même.

a) Tests de Pensée Créative de Torrance

Au moins trois raisons militent en faveur d'une telle démarche d'analyse-critique de la consistance interne des tests de Torrance. Primo, rappelons que nous avons administré un petit groupe de tests verbaux et non-verbaux. Ceux-ci ont été extraits des batteries originellement constituées par Torrance et forment une batterie abrégée. Secundo, quoique la correction ait été réalisée sur la base des directives et règles modelées chez Torrance (1966a, 1972a), ces dernières ont été transposées et formalisées dans notre guide de cotation propre. Tertio, nous avons procédé parallèlement à la comptabilisation de deux indices de fluidité dont les statuts respectifs demandent à être précisés, en liaison avec les indices de flexibilité et d'originalité.

Le tableau 7 (voir variables 1 à 8) rapporte les coefficients de corrélation entre les indices initiaux de production divergente de la batterie abrégée des tests de Torrance.

On y note le fait que tous les coefficients de corrélation sont positifs et statistiquement significatifs (au seuil $p < .001$). Les limites d'intervalle des r sont .28 et .98

Il nous faut souligner le caractère global prédominant d'une grande cohésion interne entre toutes les paires possibles d'indices.

Si nous observons l'ordre de relation entre les deux indices de fluidité, on constate qu'un coefficient de corrélation de .86 est enregistré entre la fluidité brute verbale et la fluidité verbale. Tandis qu'au contenu figuré, la corrélation entre les indices de fluidité brute et de fluidité est de .98.

En différenciant notre analyse selon le type de contenu des tests (i.e. verbal - figuré), il est aisé de constater que les variables verbales affichent entre-elles un degré particulièrement élevé de variation concomitante; les limites d'intervalle des r sont ici .61 (flexibilité - originalité) et .86 (fluidité brute - fluidité). De même, on note la force inscrite au sein du réseau entre les variables figurées par des limites d'intervalle des r de .66 (flexibilité - originalité) et .98 (fluidité brute - fluidité). Est également mis en évidence le fait que toute relation entre deux indi-

Tableau 7

Matrice des corrélations parmi les indices de pensée divergente
des Tests de Pensée Créative de Torrance¹

		V A R I A B L E								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	V- Fluidité brute	.86	.72	.71	.53	.54	.46	.47	.84	.53
2.	V- Fluidité		.88	.74	.48	.48	.40	.45	.95	.49
3.	V- Flexibilité			.61	.40	.41	.28	.38	.88	.40
4.	V- Originalité				.32	.34	.29	.36	.89	.37
5.	F- Fluidité brute					.98	.79	.75	.44	.91
6.	F- Fluidité						.84	.76	.45	.93
7.	F- Flexibilité							.66	.36	.86
8.	F- Originalité								.44	.93
9.	V- Global (var. 2+3+4)									.46
10.	F- Global (var. 6+7+8)									

N = 153 r ≥ .25 significatif au seuil p = .001

¹ Batterie abrégée des tests verbaux (V) "Poser des questions", "Faire comme si..." et des tests figurés (F) "Finir un dessin" et "Les lignes".

ces données, lorsqu'examinée en fonction du contenu, est plus accentuée à l'aspect figuré. Sur ce dernier point, une seule entorse est observée en ce qui a trait à la relation "fluidité - flexibilité" où par exception, elle se trouve légèrement plus accentuée au contenu verbal ($r : .88$) comparativement au contenu figuré ($r : .84$).

Par ailleurs, lorsque chacune des variables verbales est mise en relation avec chacune des variables figurées, l'on constate que le niveau d'interrelations est moindre qu'entre variables appartenant à un même contenu. Ici, l'intervalle des r est de .28 à .54.

Nous arrêtant à l'examen des interrelations selon le type de contenu, pour un même indice, nous constatons que les coefficients de corrélation sont de force moindre qu'entre indices différents appartenant à un même contenu : "fluidité brute verbale - fluidité brute figurée" ($r : .53$); "fluidité verbale - fluidité figurée" ($r : .48$); "flexibilité verbale - flexibilité figurée" ($r : .28$) et "originalité verbale - originalité figurée" ($r : .36$).

Ces premiers résultats incitent à soutenir que les indices dégagés opèrent une mesure relativement indépendante selon le type de contenu envisagé. Toutefois, et tel que constaté ci-haut, il existe une concomitance très élevée entre chacun des indices appartenant à un même type de contenu. Aussi, tout en préservant les indices acquis directement de la correction, deux indices additionnels ont été générés et dès maintenant intégrés au tableau 7 (voir variables 9 et 10).

Ces derniers sont identifiés à titre d'indice "verbal global" et d'indice "figuré global". Selon le type de contenu envisagé, ils découlent de la sommation des scores de fluidité, de flexibilité et d'originalité. Comme nous le verrons, pareille procédure permet d'englober le plus grand nombre possible d'indices distincts. Ceci, en regard de notre analyse finale, permet d'accroître le réservoir des indices pertinents pouvant s'avérer valides.

Les interrelations entre ces deux indices additionnels et les précédents sont toutes positives et hautement significatives ($p < .001$). Les limites d'intervalle des r sont .36 et .95. La consistance interne entre les indices est manifestée d'une part en ce que les variables globales sont très liées à chacune des variables de leur propre contenu et, d'autre part, en ce qu'il existe une certaine démarcation entre les groupes de variables d'après le type de contenu. Dans les faits, l'indice verbal global entretient des liens de concomitance s'inscrivant entre .84 et .95 pour chacune des variables verbales tandis qu'avec les variables du contenu figuré, l'intervalle est de .36 à .45. Par ailleurs, les coefficients de corrélation entre des indices figurés et l'indice figuré global s'échelonnent de .86 à .93 alors qu'avec les indices verbaux, l'intervalle de variation des coefficients est de .37 à .53. Enfin, relevons que le coefficient de corrélation obtenu entre les deux indices globaux est de .46.

b) Un Peu de Moi-même

A titre de deuxième analyse préliminaire, nous explorons ici, la consistance interne des indices d'auto-perception du sujet de sa créativité personnelle tels qu'obtenus à partir de l'inventaire de Khatena.

Le tableau 8 rapporte les coefficients d'interrelations de chacun des six facteurs spécifiques et de l'indice global de perception créatrice.

Il est aisé de constater que la totalité des facteurs corrélaient positivement les uns avec les autres de façon statistiquement significative ($p < .05$). Les limites observées des r sont .17 pour la relation entre les facteurs intellectualité et productivité artistique, et .52 pour la relation entre le facteur force du soi et le facteur intellectualité.

Le niveau d'intercorrélacion confirme la consistance interne modérée entretenue par les six facteurs tout en préservant leur statut respectif d'identification d'un aspect spécifique associé à une dimension générale d'auto-perception créative de soi. Ceci est d'ailleurs souligné par le fait que chacun des facteurs lorsque mis en relation avec le score global du Un Peu de Moi-même atteint un seuil de relation positive hautement significatif ($p < .001$) avec un intervalle des r de .46 (productivité artistique) à .79 (force du soi).

Tableau 8

Matrice des corrélations parmi les indices d'auto-perception
créatrice de soi du Un Peu de Moi-même¹

		V A R I A B L E					
		2	3	4	5	6	7
1.	Indice global	58 ^{***}	69 ^{***}	79 ^{***}	75 ^{***}	57 ^{***}	46 ^{***}
2.	(F1) Sensibilité à l'environnement		31 ^{***}	41 ^{***}	35 ^{***}	21 ^{***}	20 ^{**}
3.	(F2) Intuitive			48 ^{***}	46 ^{***}	26 ^{***}	33 ^{***}
4.	(F3) Force du soi				52 ^{***}	39 ^{***}	21 ^{**}
5.	(F4) Intellectualité					27 ^{***}	17 [*]
6.	(F5) Individualité						18 [*]
7.	(F6) Productivité artistique						

¹ N = 153

* p ≤ .05

** p ≤ .01

*** p ≤ .001

Relations inter-tests

Après ces deux études préliminaires, l'investigation spécifique des relations tissées entre les tests est ici abordée. Après avoir étudié les groupes de variables identifiables aux zones A et B du tableau 9 (et reproduits respectivement aux tableaux 7 et 8), nous explorons ici les relations demeurées intraitées (zone C).

Un premier constat d'importance s'impose ici, à savoir la faiblesse générale des coefficients de corrélation. Les limites d'intervalle des r est de $-.09$ à $.27$. Les quelques relations négatives sont très peu marquées et approchent toutes de la relation nulle.

Il existe 22 coefficients de corrélation inter-tests statistiquement significatifs ($.001 \leq p \leq .05$) jouissant d'une orientation positive. Le découpage selon le niveau de signification nous donne huit, huit et six relations statistiquement significatives aux seuils respectifs de $.05$, $.01$ et $.001$.

Afin de dégager des groupes cohérents de relations, nous procéderons à une analyse par instruments psychométriques. Ensuite, nous examinerons les seuls liens significatifs de concomitance.

Tests de Pensée Créative de Torrance

Une démarcation est ici visible entre les résultats impliquant le groupe des variables figurées et le groupe des variables verbales.

Tableau 9

Matrice des corrélations entre les Tests de Pensée Créative de Torrance,
l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves,
l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif et le
Un Peu de Moi-même¹

		VARIABLE																	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	V- Fluidité brute	86***	72***	71***	53***	54***	46***	47***	84***	53***	27***	06	12	00	07	17*	09	09	05
2	V- Fluidité		88***	74***	48***	48***	40***	45***	95***	49***	27***	04	08	01	04	13	08	05	-01
3	V- Flexibilité			61***	40***	41***	28***	38***	88***	40***	26***	-02	07	03	01	12	08	04	-04
4	V- Originalité				32***	34***	29***	36***	89***	37***	21**	09	16*	03	04	19**	12	17*	07
5	F- Fluidité brute					98***	79***	75***	44***	91***	02	-03	01	00	05	04	-09	03	07
6	F- Fluidité				† A		84***	76***	45***	93***	03	01	02	02	09	04	-08	04	10
7	F- Flexibilité							66***	36***	86***	01	05	05	03	13	04	-05	08	09
8	F- Originalité								44***	93***	08	08	04	-02	08	01	02	09	02
9	V- Global (var. 2+3+4)									46***	27***	05	12	03	04	17*	10	11	02
10	F- Global (var. 6+7+8)										05	06	04	01	10	03	-03	08	07
11	EECCE (score total standard)											15*	22**	17*	15*	25***	18*	05	19**
12	ICDTC (score total)												29***	11	12	23**	24**	23**	21**
13	UPM (indice global)										† C			58***	69***	79***	75***	57***	46***
14	(F1) Sensibilité à l'env.														31***	41***	35***	21**	20**
15	(F2) Initiative															48***	46***	26***	33***
16	(F3) Force du soi																52***	39***	21**
17	(F4) Intellectualité															† B		27***	17*
18	(F5) Individualité																		18*
19	(F6) Productivité artistique																		

¹N = 153

* p ≤ .05

** p ≤ .01

*** p ≤ .001

Note - Le point décimal a été
omis pour les coefficients
de corrélation

- Variables figurées

Premier fait notoire, la lecture des intercorrélations permet de constater qu'aucune des variables du contenu figuré (var. 5, 6, 7 8 et 10) n'entrent en relation significative avec l'un ou l'autre des indices, et ce peu importe le test envisagé. La nature des coefficients de corrélation tend généralement à assimiler tout lien entre paires d'indices à une relation quasi-nulle : les limites de l'intervalle des r sont $-.09$ et $.13$.

- Variables verbales

On relève seulement dix liens positifs et statistiquement significatifs impliquant tous une variable verbale : les limites d'intervalle des r est $-.04$ à $.27$. Si nous dénombrons ces liens significatifs de concomitance, nous obtenons :

- "fluidité brute" avec le facteur force du soi du Un Peu de Moi-même ($r : .17$, $p < .05$) et, avec le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .27$, $p < .001$);
- "fluidité" avec le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .27$, $p < .001$);

- "flexibilité" avec le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .26$, $p < .001$);
- "originalité" avec les facteurs force du soi ($r : .19$, $p < .01$) et individualité ($r : .17$, $p < .05$) ainsi que l'indice global du Un Peu de Moi-même ($r : .16$, $p < .05$); et le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .21$, $p < .01$);
- "verbal global" avec le facteur force du moi ($r : .17$, $p < .05$) du Un Peu de Moi-même et, le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .27$, $p < .001$).

Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves

Des liens positifs significatifs et généralement accentués sont entretenus entre le "score total" de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves et les seuls indices verbaux de pensée divergente des tests de Torrance soit avec : la fluidité brute ($r : .27$, $p < .001$), la fluidité ($r : .27$, $p < .001$), la flexibilité ($r : .26$, $p < .001$), l'originalité ($r : .21$, $p < .01$) et l'indice global ($r : .27$, $p < .001$). L'intervalle restreint des r pour les relations non significatives et quasi-nulles avec le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves est de .01 à .05.

En ce qui concerne les liens de cet instrument avec les indices dégagés à partir du test Un Peu de Moi-même, ils obtiennent un degré significatif de relation avec les facteurs de sensibilité à l'environnement ($r : .17, p < .05$), d'initiative ($r : .15, p < .05$), de force du soi ($r : .25, p < .001$), d'intellectualité ($r : .18, p < .05$), de productivité artistique ($r : .19, p < .01$) ainsi qu'avec l'indice global de perception ($r : .22, p < .01$). Une seule exception en ce qui a trait à la relation non significative est décelée entre le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves et le facteur d'individualité ($r : .05, n.s.$).

Enfin, une relation positive faible et significative est enregistrée entre l'indice de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves et le score total de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif ($r : .15, p < .05$).

Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif

Notons en tout premier lieu qu'aucun lien significatif n'est décelé entre le score total de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif et l'un ou l'autre des indices de pensée divergente issus des Tests de Pensée Créative de Torrance; l'intervalle des r est de $-.03$ à $.09$.

Des liens positifs significatifs modérés sont maintenus avec les facteurs du Un Peu de Moi-même suivants : "force du soi" ($r : .23$,

$p < .01$), intellectualité ($r : .24, p < .01$), individualité ($r : .23, p < .01$) et productivité artistique ($r : .21, p < .01$).

Pour compléter, une relation positive significative élevée est obtenue entre l'indice de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif et le score total du Un Peu de Moi-même ($r : .29, p < .001$). Un coefficient de moindre intensité est enregistré avec le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .15, p < .05$).

Un Peu de Moi-même

Nous procéderons à l'analyse des liens de concomitance pour chacun des six facteurs et pour l'indice global du Un Peu de Moi-même.

Facteur 1. "Sensibilité à l'environnement"

Ce facteur de "sensibilité à l'environnement" ne présente que des relations quasi-nulles avec les indices des Tests de Pensée Créative de Torrance (limites des $r : -.02$ et $.03$) et aucune relation significative avec l'indice de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif ($r : .11$). Une seule relation significative est entretenue avec le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .17, p < .05$).

Facteur 2. "Initiative"

Quoiqu'étant tous positifs, aucun des coefficients de corrélation impliquant ce facteur d'"initiative" et un indice de pensée divergente n'atteint un seuil significatif (r varie de .01 à .13). Par ailleurs, la relation positive avec le score de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif est trop ténue pour être significative ($r : .12, n.s.$). On note toutefois une relation significative faible avec l'indice de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .15, p < .05$).

Facteur 3. "Force du soi"

Ce facteur de "force du soi" du Un Peu de Moi-même est celui entretenant le plus de relations positives significatives avec les autres tests. Avec les indices verbaux de fluidité brute, d'originalité et du score global, il affiche respectivement des coefficients de corrélation de .17 ($p < .05$), .19 ($p < .01$) et .17 ($p < .05$). Avec l'indice de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif, ce facteur obtient un r de .23 ($p < .01$) tandis qu'avec l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves, le coefficient de corrélation est de .25 ($p < .001$).

Facteur 4. "Intellectualité"

Aucune relation statistiquement significative n'est constatée entre ce facteur de l'"intellectualité" et l'un ou l'autre des in-

indices de pensée divergente des Tests de Pensée Créative de Torrance (les r varient de $-.09$ à $.12$). Toutefois, une relation significative est relevée avec le score total de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif ($r : .24, p < .01$) ainsi qu'avec l'indice de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .18, p < .05$).

Facteur 5. "Individualité"

Une seule relation significative est ici décelée entre le facteur d'"individualité" et un indice de pensée divergente des Tests de Pensée Créative de Torrance soit avec l'originalité verbale ($r : .17, p < .05$). Par ailleurs, une relation significative est identifiée entre ce facteur et l'indice de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif ($r : .23, p < .01$) alors que de tous les facteurs du Un Peu de Moi-même, il est le seul à n'entretenir aucune relation positive et significative avec l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .05, n.s.$).

Facteur 6. "Productivité artistique"

Aucune relation significative n'est obtenue entre le facteur de "productivité artistique" et un indice quelconque de pensée divergente des Tests de Pensée Créative de Torrance (les r varient de $-.04$ à $.10$). On note toutefois un lien positif significatif entre ce fac-

teur et les indices de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif ($r : .21, p < .01$) et de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .19, p < .01$).

Indice global de perception créatrice

Un seul lien significatif est enregistré entre cet indice global de perception créatrice du Un Peu de Moi-même et l'un des indices de pensée divergente des Tests de Pensée Créative de Torrance soit avec l'originalité verbale ($r : .16, p < .05$). Relevons également un lien significatif élevé avec le score total de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif ($r : .29, p < .001$) et modéré avec le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ($r : .22, p < .01$).

Résumé-synthèse des liens significatifs "inter-tests"

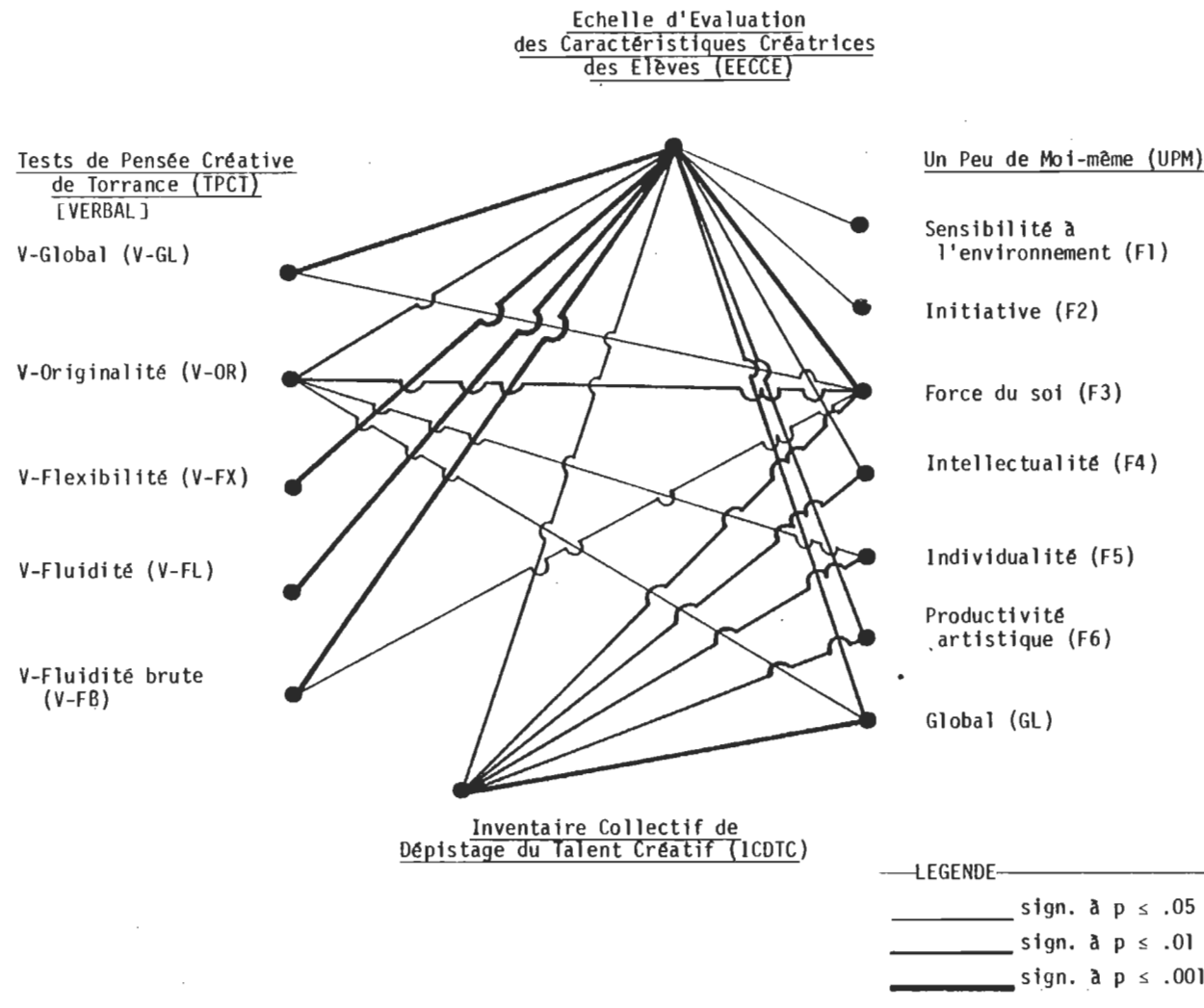
Afin de systématiser en une perception globale ce premier ensemble de données, nous avons tissé le réseau de 22 liens significatifs (et tous positifs) réunissant 14 indices standards particuliers de créativité (voir figure 2).

Il nous est rendu ainsi possible de dégager les constatations majeures suivantes :

- 1) Tout lien significatif rapporté avec un indice de pensée divergente fait référence au seul contenu verbal des Tests de

Figure 2

Réseau des interrelations
positives significatives entre
les indices standards de créativité



Niveau de sign.	r	Variables en interrelation	
p ≤ .001			
	.29	ICDTC	UPM(GL)
	.27	EECCE	TPCT(V-FB)
	.27	EECCE	TPCT(V-FL)
	.27	EECCE	TPCT(V-GL)
	.26	EECCE	TPCT(V-FX)
	.25	EECCE	UPM(F3)
p ≤ .01			
	.24	ICDTC	UPM(F4)
	.23	ICDTC	UPM(F5)
	.23	ICDTC	UPM(F3)
	.22	EECCE	UPM(GL)
	.21	EECCE	TPCT(V-OR)
	.21	ICDTC	UPM(F6)
	.19	EECCE	UPM(F6)
	.19	UPM(F3)	TPCT(V-OR)
p ≤ .05			
	.18	EECCE	UPM(F4)
	.17	UPM(F3)	TPCT(V-GL)
	.17	UPM(F3)	TPCT(V-FB)
	.17	UPM(F5)	TPCT(V-OR)
	.17	EECCE	UPM(F1)
	.16	UPM(GL)	TPCT(V-OR)
	.15	EECCE	UPM(F2)
	.15	EECCE	ICDTC

Pensée Créative de Torrance. Ainsi, aucun indice figuré n'obtient de liens de concomitance inter-test affirmés.

- 2) L'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif est le seul instrument n'entretenant aucun lien significatif avec au moins un indice de pensée divergente des Tests de Pensée Créative de Torrance

Il obtient le plus fort lien de concomitance lorsque mis en relation avec le Un Peu de Moi-même.

- 3) L'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves entretient des liens positifs et significatifs avec la totalité des autres instruments standards. Elle est impliquée dans cinq des six cas de relations atteignant un seuil significatif de .001.

Cet instrument n'a pas de relations significatives qu'avec les indices figurés de pensée divergente des Tests de Pensée Créative de Torrance et le facteur "individualité" du Un Peu de Moi-même.

- 4) Un Peu de Moi-même entretient des liens significatifs avec la totalité des autres instruments standards. Les facteurs "force du soi", "intellectualité", "productivité artistique" et l'indice "global" entretiennent également des liens significatifs avec l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif et l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves.

Après avoir réalisé le premier mandat de notre présentation des résultats, soit l'étude des interrelations parmi les indices de créativité issus d'instruments standards, nous nous consacrerons au deuxième. Celui-ci consiste dans l'analyse des interrelations entre les indices standards de créativité et les indices externes de production créatrice.

2^o Instruments standards de créativité et critères de production créatrice

Les coefficients de corrélation calculés entre les critères sont tous positifs et significatifs : "dessin et histoire" ($r : .11$, $p < .05$), "invention et histoire" ($r : .41$, $p < .001$) "dessin et invention" ($r : .34$, $p < .001$). Le niveau d'interrelation semble traduire une certaine spécificité des performances créatrices réalisées.

Le tableau 10 présente les coefficients de corrélation obtenus entre les 19 indices de créativité issus d'instruments standards et les trois critères de production créatrice.

Tests de Pensée Créative de Torrance

Si l'on fait exception du seul indice de fluidité brute verbale pour les critères d'"histoire" et d'"invention", on constate que tous les indices verbaux entrent en relation positive avec chacun des trois types de produits créatifs.

Pour les indices figurés, l'on constate que les relations peu élevées impliquant les critères "histoire" ou "invention" sont

Tableau 10

Coefficients de corrélation entre les indices
standards de créativité
et les critères externes de production créatrice

		PRODUCTION CREATRICE		
		Histoire ¹	Dessin ²	Invention ³
1.	V- Fluidité brute	-.01	.13	-.07
2.	V- Fluidité	.02	.14	.04
3.	V- Flexibilité	.05	.20*	.10
4.	V- Originalité	.09	.13	.16*
5.	F- Fluidité brute	-.06	.16*	-.13
6.	F- Fluidité	-.05	.19*	-.09
7.	F- Flexibilité	-.12	.06	-.08
8.	F- Originalité	-.21*	.11	-.09
9.	V- Global (var. 2+3+4)	.06	.17*	.11
10.	F- Global (var. 6+7+8)	-.15	.13	-.10
11.	(1) Sensibilité à l'env.	.04	.11	.13
12.	(2) Initiative	-.16*	.09	.09
13.	(3) Force du soi	-.13	.09	.10
14.	(4) Intellectualité	-.18*	.07	.07
15.	(5) Individualité	-.05	.03	.08
16.	(6) Productivité artistique	.04	.13	.06
17.	UPM (score total)	-.14	.12	.13
18.	ICDTC (score total)	.03	-.05	.07
19.	EECCE (score total)	.01	.08	.20*

N = ¹111, ²119, et ³117.

* p ≤ .05

d'allure négative. Alors qu'en relation avec le critère "dessin", ces mêmes indices sont tous positifs.

On relève six liens significatifs de relation concomitante au seuil $\leq .05$. Ces liens unissent l'indice d'originalité figurée au critère "histoire" ($r : -.21$); les indices fluidité brute figurée ($r : .16$), verbal global ($r : .17$), fluidité figurée ($r : .19$) et flexibilité verbale ($r : .20$) au critère "dessin"; l'indice d'originalité verbale au critère "invention" ($r : .16$).

Un Peu de Moi-même

Les facteurs "sensibilité à l'environnement" et "productivité artistique" sont les deux seuls facteurs entrant en relation positive avec chacun des trois critères de production créatrice. Les facteurs "initiative", "force du soi", "intellectualité", "individualité" ainsi que l'indice "global" du Un Peu de Moi-même maintiennent des relations négatives avec le critère "histoire" alors qu'elles sont positives avec le critère "dessin" ou "invention".

Les deux seuls liens significatifs ($p \leq .05$) de concomitance observée unissent le critère "histoire" au facteur "initiative" ($r : -.16$) ou "intellectualité" ($r : -.18$).

Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif

On note des liens très faibles entre l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif et chacun des trois critères : "histoire" ($r : .03$), "dessin" ($r : -.05$) et "invention" ($r : .07$).

Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves

Outre des relations positives presque nulles avec les critères "histoire" ($r : .01$) et "dessin" ($r : .08$), on relève la présence d'un lien positif significatif avec le critère "invention" ($r : .20, p < .05$) pour l'indice de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves.

Résumé-synthèse des liens significatifs entre les indices standards de créativité et les critères externes de production créatrice

De ce second groupe de résultats, les quelques constatations suivantes émergent :

- 1) Les liens significatifs de concomitance impliquent, dans six cas sur neuf, des indices de production divergente des Tests de Pensée Créative de Torrance.

Deux facteurs distincts du Un Peu de Moi-même et le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices obtiennent une relation significative avec un critère quelconque de production créatrice;

- 2) Les indices totaux de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif et du Un Peu de Moi-même n'entretiennent aucun lien significatif avec l'un ou l'autre des critères de production créatrice;
- 3) Aucun des indices standards entrant en relation significative avec un critère externe n'est impliqué dans une relation significative avec un autre critère de production créatrice.

Analyse des résultats

Avant de passer à l'analyse interprétative des liens significatifs de concomitance dégagés entre les divers indices de créativité, il importe de revenir sur les données de consistance interne des tests de pensée divergente de Torrance et de l'inventaire biographique de Khatena.

Tests de Pensée Créative de Torrance

Nous avons calculé deux indices différents du critère de "fluidité". Compte tenu du haut niveau d'interrelation entre nos indices de "fluidité brute" et de "fluidité", on pourrait désirer ne retenir par contenu qu'un seul de ces indices. Lors même de la correction, ceci pourrait de fait être plus économiquement réalisé en recourant qu'au seul critère de fluidité brute.

L'usage de l'indice de "fluidité brute" (i.e. le nombre de réponses brutes initiales) pourrait-il être pleinement justifié? Le rationnel d'usage d'un tel indice emprunte à un principe retrouvé dans le processus de fonctionnement de groupe en session de "brainstorming". En de tels groupes, pensés par Osborn, tout individu est appelé à exprimer rapidement, spontanément et ce, de façon "a-critique", le plus grand nombre d'idées. En un temps autre, la tâche étant dévolue à des spécialistes, les idées les plus appropriées et les plus originales

sont dépouillées afin de n'en retenir que les plus créatrices (McPherson, 1964). Ainsi tracé, le parallélisme nous permet de croire qu'un sujet misant sur la productivité d'un grand nombre d'idées peut générer un plus grand nombre d'idées créatrices au sein d'une tâche de pensée divergente comme celles des Tests de Pensée Créative de Torrance.

Toutefois, même si cet indice de fluidité brute reçoit un certain écho conceptuel, il nous faut constater que dans la pratique de correction du test, la détermination des scores de flexibilité et d'originalité repose sur le seul lot des réponses "cotables". D'où la nécessité d'obtenir de toute façon un indice de fluidité expurgée, pour qui veut calculer l'indice de flexibilité et/ou d'originalité. C'est à ce besoin que correspond l'indice dit de "fluidité" de la présente étude.

Il est à maintes reprises souligné dans la littérature (Baird, 1972; Dagenais, 1965; etc.) le phénomène de la très grande densité du tissu des interrelations entre les indices de pensée divergente.

Abondant dans le sens de la critique de Thorndike (1972), nous retraçons une part importante de l'origine de la concomitance élevée entre les indices de fluidité, de flexibilité et d'originalité dans la stratégie même de correction opérationnalisant ceux-ci

En effet, un examen sommaire des modalités de correction met en évidence le fait que l'obtention des scores particuliers de flexibilité ainsi que d'originalité sont l'un et l'autre dépendant du nombre initial de réponses émises et cotables (i.e. la fluidité). Clark et Muels (1970), Kogan et Pankove (1974) avaient déjà relevé la dépendance assujettissant le score d'originalité à la détermination de celui de la fluidité.

En correspondance avec les faits énoncés, il nous apparaît un peu fallacieux de vouloir considérer ces indices à titre de facteurs indépendants. Même l'originalité, pour une part semble liée à la flexibilité de la pensée.

La conceptualisation des divers indices, selon Torrance, devrait placer le correcteur en présence de trois types d'information différente à propos du processus créatif. Au sein d'un même type de contenu, la mesure opérée masque les différences réelles entre les concepts distincts et accuse l'interdépendance des construits. Ainsi formulée, il faut établir une distinction entre une consistance interne nécessaire entre indices d'un même contenu; celle-ci suggérant la pertinence d'usage d'indices distincts présentant chacun un seul aspect d'une dimension commune (i.e. la production divergente d'un grand nombre d'idées différentes et originales) et une certaine contamination opérationnelle; celle-ci suggérant l'uniformité d'évaluation d'un seul aspect de la production divergente d'idées (ici, peut-être la fluidité i.e. un grand nombre d'idées pertinentes et non répétées.

Dans la perspective d'une étude de validation des indices traditionnellement reconnus, un tel type de mesure comporte des problèmes d'opérationnalisation, de correction et de surcroît, d'interprétation. Afin d'obtenir des indices susceptibles d'être plus aisément manipulés, nous avons développé deux indices globaux : i.e. "verbal global" et "figuré global". Même si cette pratique n'est pas favorisée par Torrance, celui-ci suggère qu'un tel score composite peut fournir un indice plus stable de la quantité totale d'énergie créatrice possédée ou pouvant être mobilisée par un individu (Torrance, 1966c). Cicirelli (1966) rapporte avoir déjà utilisé de tels indices suite à une analyse factorielle de ses données collectées sur un échantillon d'enfants de sixième année.

A partir des résultats de consistance interne, nous sommes en mesure d'une part de cerner des relations particulières et des points de rapprochement entre les indices verbaux et figurés à travers les aspects étudiés de la fluidité brute, de la fluidité, de la flexibilité, de l'originalité. Par ailleurs, ces indices étant interdépendants, il s'avère possible de procéder à un regroupement autour de deux types de pensée divergente selon la nature du contenu envisagé (i.e. verbal ou figuré) en deux indices globaux.

Un Peu de Moi-même

Il nous a été permis de constater un haut degré de consistance interne entre chacun des six facteurs d'orientation des items du Un Peu de Moi-même.

De même, les relations très élevées entre chacun des facteurs et l'indice global confirment cet état. Même si les facteurs sont relativement distincts, il est possible d'estimer l'importance de leur apport respectif à la détermination du score global. Ce dernier point pourrait trouver une explication sommaire dans le nombre des items regroupés au sein d'un même facteur. L'on remarquera au tableau 11, un certain ordre croissant de concomitance entre le score total et chacun des indices factoriels, en considérant le nombre d'items respectif impliqués en ces derniers.

A la suite, nous nous proposons de faire état de la qualité de la réplique interculturelle offerte par nos résultats. En ce sens, nous serons appelé à préciser les référents empiriques de relations parentes dégagées en sol américain autour de chacun des instruments standards.

Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves

La seule étude de validation concomitante réalisée par Renzulli et Hartman (1971; voir également dans Renzulli et al., 1976)

Tableau 11
Ordonnance des facteurs du
Un Peu de Moi-même
d'après leur niveau de corrélation
avec l'indice global

FACTEUR Nom et numéro	r	Nombre d'items du facteur
Productivité artistique (6)	.4620	5
Individualité (5)	.5671	6
Sensibilité à l'environnement (1)	.5792	6
Initiative (2)	.6911	6
Intellectualité (4)	.7468	10
Force du soi (3)	.7861	10

portait sur un groupe d'élèves de 5e et 6e année. Il est fait rapport de liens significatifs pour chacun des indices verbaux de pensée divergente (Torrance Tests of Creative Thinking). Par ailleurs, aucun des liens entre l'échelle Creative Characteristics et les indices figurés n'atteignaient un seuil de signification.

Malgré l'utilisation d'une batterie abrégée des Tests de Pensée Créative de Torrance, nos résultats confirment l'ordre de relation des liens observés avec les indices de pensée divergente; relation demandant à être distinguée selon le type de contenu envisagé.

Nos résultats tendraient à soutenir la présence du biais verbal postulé par Renzulli et ses associés quant au pouvoir d'identification créatrice de leur instrument. En fait, si nous ne relevons aucun lien significatif avec le critère externe "histoire", il faut souligner que le lien entretenu par l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves avec le critère pictural "dessin" n'est pas significatif. Par ailleurs, on note favorablement un lien de concomitance significatif avec la capacité de l'enfant à émettre des idées inventives (critère "invention"). Or, ce dernier aspect (critère "invention") entretient un lien significatif avec l'indice d'originalité verbale des Tests de Pensée Créative de Torrance.

Ce réseau d'interrelations supporte la validité de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves en faveur de l'identification du sujet manifestant des idées originales et/ou inventives sur un mode d'expression à contenu verbal.

Tests de Pensée Créative de Torrance

Les dix liens significatifs de concomitance observée impliquaient deux instruments soit l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques des Elèves et le Un Peu de Moi-même.

Tryk (1968) répertoriant plusieurs études portant sur la validité des Torrance Tests of Creative Thinking (utilisant le jugement de la créativité par des pairs et professeurs à titre de critère externe) stipule que les sous-tests verbaux, principalement en leurs indices de fluidité, de flexibilité et d'originalité (soit les seuls indices employés par nous, suite à l'inutilisation de l'indice d'"élaboration") fourniraient les mesures les plus discriminatives de la créativité. En ce sens, les liens de concomitance observée des cinq indices verbaux de notre étude (i.e. fluidité brute, fluidité, flexibilité, originalité, global) avec l'évaluation professorale (Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves) se trouvent confirmés.

Tryk (1968) affirme que le corps de données supportant le mieux la validité des mesures de créativité des tests de Torrance est fait des études démontrant que ces tests prédisent les différences en terme de caractéristiques de personnalité, d'émotions et d'attitudes communément associées à la créativité.

Or, la construction de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves et du Un Peu de Moi-même repose sur la

mise en évidence de certaines caractéristiques personnologiques. Si les contenus de tests sont différents ainsi que l'approche psychométrique utilisée, les résultats convergent. C'est ce qui est reflété en les cinq liens de concomitance unissant les indices verbaux de fluidité brute, d'originalité ainsi que l'indice global et l'un des indices du Un Peu de Moi-même.

La validation est toutefois plus manifeste pour l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves lorsque l'on considère que le score global du Un Peu de Moi-même, entretenant un lien de concomitance avec l'échelle, ne parvient à entrer en liaison significative qu'avec l'indice d'originalité verbale des tests de Torrance.

Aucun lien n'est constaté toutefois avec l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif; instrument élaboré sur des prémisses similaires aux deux instruments personnologiques précédents.

Le patron des relations obtenues entre les indices des tests de Torrance et les critères de production créatrice offre quelques difficultés d'interprétation. Ceci étant principalement dû au fait que les tests de Torrance ne se trouvent que partiellement validés selon la parenté de contenu de tâche (verbal ou figuré) des indices avec les critères de validation (littéraire - histoire, pictural - dessin).

Ainsi, aucun indice verbal ne s'avère valide pour l'identification d'une performance au critère d'"histoire". C'est toute-

fois au nom d'une relation inverse que l'on pourrait associer une performance élevée à l'indice d'originalité figurée à une contre-performance dans la production littéraire. Tandis que seule l'originalité verbale se trouve validée au critère d'"invention".

Par ailleurs, certains indices tant figurés que verbaux s'avèrent validés dans l'identification de la performance au critère "des-sin": flexibilité verbale, fluidité brute figurée, fluidité figurée et verbal global. Il apparaît qu'une part de l'explication de ceci appartient au type des tâches recoupées par le contenu "verbal" des tests de Torrance. Si ces tâches mobilisent des habiletés verbales, elles peuvent exiger certaines capacités figuratives. Ainsi, un regard jeté aux deux tests verbaux utilisés permet de mettre en évidence qu'un aspect figuratif ("image-stimulus") est présent en chacun d'eux.

Ces résultats se trouvent liés au contexte de tâche des critères de validation. Ils incitent à spécialiser le pouvoir d'identification des tests de Torrance, d'une meilleure performance créatrice de l'enfant, en fonction d'indices particuliers, pour un contenu de tâche de production créatrice restreint et défini.

Un Peu de Moi-même

Un Peu de Moi-même maintient 18 liens significatifs de concomitance avec l'un ou l'autre des indices de créativité obtenus à partir des tests ou des critères de production créatrice.

- Indice global

Les liens de concomitance unissant les scores totaux du Un Peu de Moi-même et de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif sont légitimés par la parenté de contenu et de format d'épreuves. Rappelons-le, ils sont tous deux "inventaire biographique de type self-report" et comportant même des items dont l'orientation paraît commune.

Un seul lien de concomitance est décelé avec les indices de pensée divergente des Tests de Pensée Créative de Torrance, soit avec l'originalité verbale. Khatena et Torrance (1976) rapportent deux études ayant mis en évidence un ordre de relation entre le score total du Something About Myself et diverses mesures d'originalité verbale.

La relation significative avec l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves repose sur les caractéristiques psychologiques que l'un et l'autre de ces instruments privilégient comme points focaux d'évaluation. Ce qui assure une validation inter-méthodologique d'un critère intrinsèque commun.

- Facteurs

Les facteurs "force du soi" et "individualité" sont en relation positive significative avec l'indice d'originalité verbale. Alors que deux seuls liens de concomitance sont par ailleurs décelés entre l'un

des facteurs du Un Peu de Moi-même et le seul critère littéraire "histoire". Fait intéressant, les liens quoique significatifs sont d'orientation négative. Ainsi, les facteurs de l'"initiative" et de l'"intellectualité" entretiendraient chacun une relation inverse avec le critère de production littéraire.

Si les résultats obtenus avec les indices de pensée divergente empruntent à un ordre de relation établi entre l'originalité verbale et le score total du Un Peu de Moi-même, il n'est pas de lien similaire trouvé dans la littérature avec les facteurs.

Par ailleurs, chacun des facteurs entretient au moins un lien de concomitance avec soit le score total de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ou de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif.

Considérant la critique émise par Rekdal (1977) à l'effet que le petit nombre d'items englobés par certains des facteurs du Something About Myself doit tempérer l'utilisation concrète de ceux-ci, il serait plus judicieux de tenter de vérifier la validité de chacune des orientations décrites en sélectionnant des mesures parentes à l'aspect spécifique que ces facteurs désirent mesurer.

Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif

On a vu, lors de la présentation des résultats que l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif était le seul à ne pas

entrer en relation significative avec au moins un indice de pensée divergente. Rimm (1976a) avait mis en corrélation le Group Inventory for Finding Creative Talent avec deux indices de fluidité issus de tests de production divergente. L'auteur reportait une corrélation significative avec l'indice verbal (Uses test) mais une absence de corrélation avec l'indice figuré (Circles and squares test). Pour Rimm (1976a, pp. 133-135) la qualité de l'atmosphère entourant la passation de ce type d'épreuves peut être un facteur déterminant dans l'absence de cohérence constatée à ce chapitre.

Pour notre part, l'absence de toute relation significative de cet inventaire avec un ou l'autre des indices de pensée divergente peut emprunter à plusieurs ordres de faits autres. Ainsi, la relation significative faible obtenue avec l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves, avec quelques facteurs du Un Peu de Moi-même et une relation significative élevée avec le score total du Un Peu de Moi-même nous incite à croire que cet instrument est trop confiné aux seules caractéristiques personnologiques impliquées dans la créativité et que le passage à l'identification du producteur (actualisable) est inopérant. C'est en ce sens qu'il nous faut voir l'absence de relation avec les indices de production divergente ainsi qu'avec ceux de production créatrice (critère externe).

Si nous reconnaissons la nature complexe de l'évaluation de la créativité et la spécificité des aspects mesurés, nous croyons possible, à partir du lot des données traitées, de pouvoir souligner la pertinence d'usage des instruments.

- Le score de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves est de tous les indices standards, celui contractant des liens parmi les plus élevés de concomitance avec le plus grand nombre de mesures distinctes de créativité. L'approche psychométrique formalisée dans l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves rend possible l'identification de la créativité de l'élève; celle-ci étant valide dans des traits de personnalité, habiletés mentales de pensée divergente ainsi que dans la capacité d'exprimer des idées inventives.
- Le Un Peu de Moi-même, par sa mesure totale, est validé sur ses qualités d'identification à un niveau personologique et pour un aspect spécifique important de la pensée divergente: l'originalité verbale.
- Les Tests de Pensée Créative de Torrance, dans leurs indices verbaux se trouvent validés sur des caractéristiques personologiques créatrices. Ce type de tests de pensée divergente en ses contenus verbaux et figurés, possède la propriété de pouvoir covarier avec certaines performance de production créatrice.
- L'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif, reçoit une certaine forme de validation dans sa sensibilité aux caractéristiques créatrices de personnalité de l'enfant. Il s'y trouve toutefois confiné.

Conclusion

L'élément moteur fondamental de notre démarche de recherche était la volonté d'atteindre une meilleure compréhension des idées gravitant autour de la "créativité enfantine" et de diverses approches de sa mesure.

Dans notre cadre expérimental restreint, nous désirions apprécier le pouvoir de réplique interculturelle au Québec de certains instruments traduits de l'américain pour fin d'évaluation de la créativité. Afin d'estimer la validité de concomitance de ces épreuves, nous avons procédé à l'analyse des liens significatifs entre plusieurs indices standards de créativité ainsi qu'avec des critères externes de production créatrice.

De l'étude exhaustive réalisée, il demeure que les liens entre indices de créativité offrent un profil d'ensemble qui aurait dû être qualitativement supérieur afin de nous inciter à en prescrire la récupération immédiate par la pratique psychométrique. Le nombre et la force des relations positives de concomitance entre indices distincts mesurant des aspects d'une même dimension globale (la "créativité") sont naturellement en deçà des valeurs permettant d'assurer une validité inconditionnelle généralisée pour l'un ou l'autre des instruments utilisés. Il faut donc en référer, comme nous l'avons fait, auprès de la spécificité des liens entretenus

et validant (ou non) le pouvoir particularisé d'identification créatrice d'une des mesures retrouvées en cette étude.

Sans accuser de contradictions notoires avec ces constats généraux, les résultats dégagés à partir des traductions françaises de l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves (Renzulli et Hartman), de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif (Rimm), de la batterie abrégée des Tests de Pensée Créative de Torrance (Torrance) et du Un Peu de Moi-même (Khatena) permettent de conclure à une certaine reproduction des qualités psychométriques manifestées par ces instruments dans divers contextes américains.

Critique des instruments psychométriques de créativité

Dans le cadre de notre travail, nous avons exploré une extension empirique de l'usage de quelques tests standards. Dans une perspective de meilleure compréhension de la mesure de la créativité, il nous faut stigmatiser, en les explicitant, quelques points critiques marquant particulièrement les instruments employés.

Inventaires biographiques

Un aspect demeure litigieux quant à l'utilisation de l'inventaire biographique. Malgré la cohérence des résultats expérimentaux où peuvent les concepteurs de tels instruments, il ne faut pas perdre de vue qu'il n'existe aucune théorie unique et globalement acceptée qui puisse

permettre de dériver les caractéristiques de l'individu créatif (Stein, 1968). Ceci a comme répercussion immédiate que les recherches biographiques peuvent "être confinées à la constatation de la présence synchrone d'éléments hypothétiquement pertinents" (Lacroix, 1973, pp. 39-40).

Par ailleurs, notre tentative d'application d'un tel type d'instruments à une aussi jeune population est-elle pleinement légitimée ? Davis et Rimm (1977) soulignent que le succès remporté à un niveau adulte par ce type de mesure conduisait naturellement à vouloir en faire la transposition à l'échelon chronologique de l'école élémentaire (5 à 11 ans).

Or, Martinson et Seagoe (1967, p. 3) soutenaient une décennie plus tôt le caractère hasardeux (hazardous) d'une démarche voulant opérer une mesure à partir des traits de personnalité perçus chez l'enfant. Nous retiendrons principalement les arguments déployés à ce moment et mitigeant la valeur d'une telle procédure:

- a) les recherches d'où émanent les caractéristiques ont été majoritairement effectuées sur la personnalité d'individus créatifs, productifs ou originaux d'un niveau d'âge adulte;
- b) l'information est généralement collectée à partir d'études cliniques et à l'aide de tests contenant un vocabulaire, des problèmes et des concepts adultes;

- c) la mesure exige une certaine stabilisation ou permanence des traits de personnalité dans l'enfance.

Nous avons déjà démontré qu'il ne semblait exister aucun hiatus entre les caractéristiques adultes et enfantines (Dellas et Gaier, 1970). Toute chose étant relative, il paraît plus judicieux d'affirmer une meilleure stabilité de ces traits avec le gain du sujet en âge : cette stabilité pouvant dépendre de la capacité de "self-insight" exigée chez le répondant (Leshner, 1973)¹. Ainsi, le niveau d'âge atteint par les sujets de notre échantillon expérimental désamorce partiellement la critique. Nous oserions soutenir une plus grande stabilité de ces traits telle que généralement reflétée dans la stabilité de diverses mesures mentales après l'âge de 10 ans.

C'est le point dénoncé du niveau "adultomorphique" des construits et du langage utilisés dans le test qui nous semble contenir l'élément de critique le plus lourd. Surtout lorsque le test en est un de type "self-report".

Ainsi, l'examen comparatif du niveau de langage, d'idées et de concepts inscrits dans l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif et du Un Peu de Moi-même accuse de grandes différences. A ce seul titre, la construction même de l'instrument dans un langage adapté supporte évidemment la valeur de l'instrument construit, dans sa propriété d'adéquation à l'âge de l'enfant.

¹ op. cit.

A ce seul chapitre, il nous semble que des remaniements substantiels pourraient être effectués (et pouvant aller en un sens jusqu'à la remise en question des traductions françaises effectuées). Ainsi, à titre illustratif, on pourrait s'interroger sur la polysémie inscrite dans une formulation de l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif telle celle de l'item no. 36 : "Je ressemble à la plupart de mes amis¹". Une telle question ne vise évidemment pas à relever l'aspect de correspondance physique des amitiés. Pourtant, elle laisse la possibilité à une telle interprétation. Par ailleurs, le langage adulte transparaît dans le Un Peu de Moi-même. On trouvera ainsi à l'item no. 42 la formulation suivante : "Je n'hésite pas à être enjoué et de réagir comme un enfant lorsque j'essaie d'être productif²".

Notre procédure expérimentale s'organisa dans les faits par un recours à des commentaires explicatifs portant sur le sens de chacun des items. Une pareille obligation accentue la pertinence du problème soulevé par Martinson et Seagoe (1967) : i.e. du niveau de qualité du langage (vocabulaire et concept) impliqué par une telle procédure.

C'est surtout en référence à cet aspect du langage que nous acquiesçons à la critique de Rekdal (1977) favorisant le remaniement des deux inventaires auto-biographiques. Si l'éventualité d'une modification était envisagée par Rimm (1976a) principalement au nom de l'ad-

¹Traduction de : "I'm a lot like most of my friends".

²Traduction de : "I do not hesitate to be playful and childlike when I am trying to be productive".

dition d'items au Group Inventory for Finding Creative Talent nous suggérons tout au moins un pareil travail pour l'Inventaire Collectif de Dépistage du Talent Créatif.

Si la critique de Rekdal (1977) englobait également le Something About Myself de Khatena, il nous semble que les résultats accumulés ici par le Un Peu de Moi-même sont positivement indicatifs d'une certaine validité d'usage d'un inventaire biographique avec un échantillon d'enfants de sixième année. Quoiqu'il en soit, l'inventaire autobiographique de Khatena apparaît fournir un bon modèle pour qui veut développer un instrument similaire.

Tests de pensée divergente

Occupant une place privilégiée au sein de l'approche psychométrique de la créativité, les tests de pensée divergente ont accumulé nombre d'évidences empiriques portant sur leurs forces et...leurs carences. Jouissant d'une certaine notoriété à titre d'instrument, le plus largement utilisé dans l'évaluation de la créativité enfantine, les Torrance Tests of Creative Thinking ont reçu de nombreuses critiques (voir in Buros, 1972; Cohen, 1977).

En fin de course, après avoir vécu toutes les étapes de l'administration, de la correction des tests et de l'interprétation des résultats, nous nous faisons moins insensible aux difficultés freinant la maniabilité concrète de tels tests (Hoepfner et al., 1976).

Soulignons quelques problèmes. La procédure d'administration des tests de Torrance favorisant des temps limites a donné lieu à une polémique amorcée par Wallach (1970; voir Crockenberg, 1972) et Wallach et Kogan (1965). Ces auteurs soutiennent la thèse du temps illimité afin de laisser libre cours à la créativité de l'enfant. Ce qui ajoute à l'interrogation de Cohen (1977) quant à la possibilité de solliciter un réel comportement créatif dans des épreuves de si courtes durées.

La correction des tests de pensée divergente pose avec acuité de multiples problèmes techniques, ceux-ci la rendant "tedious and time consuming" (Cohen, 1977, p. 69). Le rôle de la subjectivité du correcteur dénoncée par Cohen (1977) en de telles tâches, retrouve un écho chez Mathieu-Batsch (1972).

Dans le cadre de notre recherche, les indices étaient opérationnellement définis en fonction des critères conceptualisés par Torrance. On a relevé l'interdépendance entre leurs scores, ce qui en rend l'interprétation ambiguë. Torrance (1962a) exprime à la préface de la deuxième édition (1976) de Guiding Creative Talent le fait que les critères initialement développés étaient plus ou moins adéquats pour traduire qualitativement (dans une perspective développementale) le contenu de l'expression de la pensée. A cet égard, et par extension, Torrance voit la nécessité de développer de nouveaux indices d'expression pouvant moduler des dimensions plus significatives de la pensée divergente et créatrice.

Evaluation professorale

L'évaluation professorale de la créativité des élèves offre le flanc à plusieurs critiques. Il apparaît, suite à nos résultats, que l'attitude privilégiée par nous en ce domaine (i.e. d'utiliser une grille standard présentant un certain nombre de caractéristiques généralement associées à la créativité) offre un point de référence adéquat pour les fins d'une évaluation générale. Il demeure toutefois que la qualité du jugement est intimement liée à la nuance acquise par le professeur dans sa connaissance de l'enfant. Or, l'usage d'un instrument comme l'Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves ne peut s'effectuer dans les débuts du contact entre le professeur et ses élèves. D'où les limitations de cette approche quant à la perspective de guider dès ses débuts l'action pédagogique du professeur. Cet effet est cependant compensé par la référence à des points précis inscrits dans l'instrument, et permettant de sensibiliser le professeur à plusieurs aspects importants du comportement créatif de l'enfant. Pour autant que cette information lui soit accessible.

L'interrogation demeure quant à la pertinence du champ des construits définis dans l'instrument pour fin d'identification de la créativité (Welsh, 1977). D'où la nécessité sentie d'une exploration plus systématique sur cet aspect.

Critères de production créatrice

On ne peut qu'abonder dans le sens des propos de Tryk (1968) affirmant que le plus difficile et important des problèmes posés par l'évaluation de la créativité est offert à celui désirant isoler et quantifier des critères significatifs. Ainsi, dans le cas particulier de l'évaluation de la production créatrice d'un sujet, est-ce la norme du producteur (enfant) ou de l'évaluateur (adulte, société), qui doit dominer ? Doit-on effectuer la validation sur un critère uni ou multi-dimensionnel ? Que penser de l'interchangeabilité des instruments de mesure et des critères sur lesquels ils sont validés ? Ces questions sont importantes mais forment un petit lot parmi toutes celles rencontrées au sein de toute réflexion critique portant sur les problèmes méthodologiques posés par une étude de "criterion-related creativity" (e.g. Treffinger et Poggio, 1972).

La validation de tout instrument psychométrique dépend de l'adéquation du choix et de la définition des critères auxquels il sera confronté. C'est en quelque sorte une répétition de la problématique entourant toute formalisation dans une "mesure" (standard ou non) d'une inférence dans le comportement humain d'un concept donné. Aussi faut-il rappeler avec Anastasi (1966) que les résultats reposant sur des "critères pratiques" (tels le dessin, l'histoire ou le projet d'invention) sont indissociables du contexte opérationnel entourant tout l'effort de validation.

Soutenons avec Tryk (1968, p. 41) que "la sélection d'un critère significatif de pensée créative est extrêmement complexe et opérationnellement difficile". Deutsch (1978) décrit ironiquement la "vision quasi-romantique de la "créativité" pour laquelle le langage commun a transposé l'application du terme même de façon indiscriminative à toute activité qui manifeste quelques marques d'expression (expressiveness) ou d'originalité (originality)". Si dans le contexte expérimental de notre étude, ces deux aspects ont supporté l'évaluation de la "productivité créatrice de l'enfant", il nous faut restreindre la généralisation de l'identification du concept aux limites opérationnelles rencontrées. Si l'on accepte de considérer la conjoncture de ces deux dimensions dans l'évaluation de la créativité potentielle relative de divers produits (i.e. à un niveau x sur le continuum d'exception), il faut considérer et respecter le sens donné par elles au terme même de "créativité".

En ce sens, il nous faut insister avec Boyle (1971) sur la nécessité de la multiplication des études testant sur un certain éventail de critères distincts les possibilités identificatoires des instruments. Ceci afin de préciser le champ de la validité empirique d'un instrument : processus exigeant et souvent trop rapidement stigmatisé au nom de données satisfaisantes dans un contexte restreint. La validation ici opérée d'un instrument de créativité quelconque, demeure liée aux critères auxquels il a été confronté.

Lignes de recherches

Après avoir insisté sur quelques problèmes majeurs appartenant au courant traditionnel des recherches psychométriques américaines, nous ne pouvons que souligner la nécessité d'un échange dialectique entre plusieurs plans conceptuels et méthodologiques du champ d'étude des potentialités humaines. Ceci nous situe d'emblée dans la perspective globalisante d'une compréhension la plus intégrale du phénomène même de la créativité humaine et de sa modulation appréhensible dans une mesure.

Les méthodes métriques se prétendent précises parce qu'on connaît a priori le degré de précision que l'on impose aux résultats (quelle que soit cette précision d'ailleurs); en fait, il s'agit d'un artifice épistémologique car elles promeuvent l'aspect de mesure au détriment - provisoire - de l'examen de ce qu'on mesure".

(Moles et Caude, 1970, p. 101)

La psychologie a trop souvent lâché la proie pour l'ombre en cherchant l'application et en particulier la mesure avant de comprendre les mécanismes formateurs et la signification des facteurs mesurés. Dans ce domaine et en analogie avec bien d'autres on peut dire qu'il n'y a pas de psychologie appliquée mais que toute bonne psychologie est susceptible d'applications."

(Piaget, 1969, p. 161)

Il ne faut pas voir en ces propos le désaveu des efforts authentiques déployés par plusieurs expérimentalistes au niveau du développement d'une mesure objective de la créativité. Ils réactivent à nos yeux l'importance des fondements conceptuels devant la supporter.

Une question demeure ouverte et c'est celle de l'état achevé de nos connaissances actuelles à propos de la créativité de l'enfant. Dans quelle(s) mesure(s), elles peuvent prétendre soutenir l'appréhension d'un phénomène objectivable ?

Parmi les voies multiples de recherche demandant à être explorées, notons plus particulièrement la question cruciale du "processus de création" chez l'enfant. Dans une perspective développementale, notre connaissance demande à gagner en texture à propos de l'usage de mécanismes logiques ou irrationnels de pensée (Doyle, 1975), et des interrelations entre les aspects cognitifs et non-cognitifs impliqués dans le(s) processus de création enfantine (Shapiro, 1975).

Si comme le prétend Petrosko (1978), vouloir mesurer la créativité est par essence une véritable entreprise créatrice, on saisit l'image associant, pour nous, le constructeur de test à un véritable Sisyphe contemporain.

The challenge of measuring creativity
is the paradox of trying to build a standard
way of capturing a nonstandard behavioral
product.

(Petrosko, 1978, p. 119)

L'échec de la formalisation de la créativité, eu égard des processus irrationnels de traitement de l'information, ceux-ci étant "au coeur même de toute la vie inventive de l'homme" (Paré, 1977a, p. 207) laisse sous-entendre qu'une part importante du phénomène échappe à la mesure....

Appendice A

Données de validation française
pour le
Group Inventory for Finding Creative Talent

Tableau 12

RELATIONSHIP OF GIFT SCORES TO COMBINED CREATIVITY CRITERIA
FOR FRENCH CHILDREN¹

Grade	Art Rating N <u>r</u>	Story Rating N <u>r</u>	Teacher Rating N <u>r</u>	Combined N <u>r</u>
1 & 2	105 .14	106 .24 ^{**}	106 .19	105 .29 ^{**}
3 & 4	92 .11	92 .26 ^{**}	91 .14	91 .24 [*]
5 & 6	39 .17	40 .26	40 .27	39 .35 [*]
Overall				235 .26 ^{**}

¹Données de validation inédite fournies par le Dr Sylvia Rimm (communication personnelle)

* p < .05

** p < .01

Appendice B

Matériel de cueillette et d'évaluation de la production créatrice

- Je Joue Avec Mon Imagination
- Echelle d'évaluation
 - . Qualité de l'expression
 - . Qualité de l'originalité
- Grilles d'évaluation
 - . Critère expression
 - . Critère originalité



BONJOUR!

Je te présente un cahier plein de jeux pour faire fonctionner ton imagination. Il s'intitule: "JE JOUE AVEC MON IMAGINATION."

En l'ouvrant, tu verras qu'il contient plusieurs feuilles où tu pourras écrire, composer, dessiner, inventer et créer toutes sortes de choses.

Il est important que TU remplisses ce cahier avec TES meilleures idées et du mieux dont TU es capable. Aussi tu as

UNE SEMAINE pour penser à ce que tu veux faire, à ce qu'il t'intéresse de faire et,... bien le réaliser.

Une fois que tu auras rempli toutes les feuilles, en suivant les instructions inscrites en haut des pages, remets le cahier à ton professeur.

Merci beaucoup !

Goran Perovic

**JE JOUE AVEC
MON IMAGINATION**

JE DESSINE!

**J'ECRIS UNE
HISTOIRE!**

J'INVENTE!

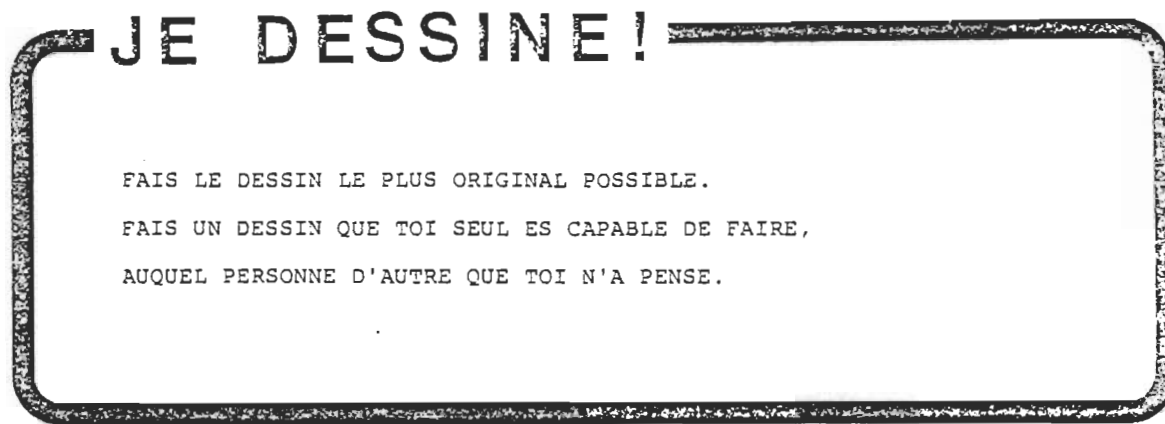
(Note pour les pages 192 à 197 : Le format original du document Je Joue Avec
Mon Imagination était de 8½" x 14")

J'ECRIS UNE HISTOIRE!

193

COMPOSE L'HISTOIRE QUE TU VEUX, DU MIEUX QUE TU PEUX.

1



JE DESSINE!

194

FAIS LE DESSIN LE PLUS ORIGINAL POSSIBLE.

FAIS UN DESSIN QUE TOI SEUL ES CAPABLE DE FAIRE,

AUQUEL PERSONNE D'AUTRE QUE TOI N'A PENSE.

2

J'INVENTE!

TU AS SUREMENT DES IDEES QU'AUCUNE AUTRE PERSONNE N'A
JAMAIS EUES. PENSE A UNE IDEE ORIGINALE QUI TE PERMETTRAIT
D'INVENTER QUELQUE CHOSE DE NEUF, DE NOUVEAU.
CI-DESSOUS PRESENTE (ECRIS, DESSINE,...) TON PROJET D'INVENTION;
CE QUE TU AIMERAIS INVENTER. PARLES-MOI DE TON INVENTION.

J'ECRIS UNE HISTOIRE !

196

COMPOSE L'HISTOIRE LA PLUS ORIGINALE POSSIBLE.

INVENTE UNE HISTOIRE QUE TOI SEUL ES CAPABLE DE FAIRE,

A LAQUELLE PERSONNE D'AUTRE QUE TOI N'A PENSE .

4

JE DESSINE!

197

DESSINE CE QUE TU VEUX, DU MIEUX QUE TU PEUX.

5

ECHELLE D'EVALUATION

"Qualité de l'EXPRESSION"

En regard de l'élément de production du sujet, veuillez attribuer une cote de 1 (inférieur) à 5 (supérieur) selon le niveau qualitatif d'atteinte du critère d'expression. L'évaluation devrait être opérée sur la base comparative de la performance individuelle située dans le lot total des éléments d'un type donné de produits (i.e. dessin, écrit ou encore projet d'invention).

Définition du critère

Les aspects recoupés par cette dimension de la "qualité de l'expression" atteinte par le produit sont l'esthétisme, la présentation formelle, l'efficacité de la communication de l'idée, l'élaboration tant conceptuelle, figurative, idéationnelle que sémantique, etc. En définitive, toutes formes de manifestations d'une certaine maîtrise dans l'utilisation (pragmatisme) des éléments d'information et/ou du média concerné(s).

Catégorie/ (COTE)	"L'élément de production atteint un <u>niveau</u> <u>qualitatif d'expression</u> ..."
5	... <u>supérieur</u> au sein du groupe total des éléments d'un type donné de produits."
4	... <u>moyen-supérieur</u> au sein du groupe total des éléments d'un type donné de produits."
3	... <u>moyen</u> au sein du groupe total des élé- ments d'un type donné de produits."
2	... <u>moyen-inférieur</u> au sein du groupe total des éléments d'un type donné de produits."
1	... <u>inférieur</u> au sein du groupe total des élé- ments d'un type donné de produits."

L'échelle est composée de 5 échelons équidistants.

A chacun de ces échelons est identifiée une catégorie d'éléments de production homogène selon le niveau qualitatif d'atteinte du critère.

ECHELLE D'EVALUATION

"Qualité de l'ORIGINALITE"

En regard de l'élément de production du sujet, veuillez attribuer une cote de 1 (inférieur) à 5 (supérieur) selon le niveau qualitatif d'atteinte du critère d'originalité. L'évaluation devrait être opérée sur la base comparative de la performance individuelle située dans le lot total des éléments d'un type donné de produits (i.e. écrit , dessin ou encore projet d'invention).

Définition du critère

L'originalité d'un produit est associée à la nouveauté, la fraîcheur, l'unicité d'une idée ou du mode d'expression qu'il (le produit) représente. Cet inhabituel, cet imprévu, cet inattendu peut provoquer la surprise ou encore un effet d'étonnement tout en servant des visées soit esthétiques ou utilitaires.

Catégorie/ (COTE)	"L'élément de production atteint un <u>niveau qualitatif d'originalité</u> ..."
5	... <u>supérieur</u> au sein du groupe total des éléments d'un type donné de produits."
4	... <u>moyen-supérieur</u> au sein du groupe total des éléments d'un type donné de produits."
3	... <u>moyen</u> au sein du groupe total des éléments d'un type donné de produits."
2	... <u>moyen-inférieur</u> au sein du groupe total des éléments d'un type donné de produits."
1	... <u>inférieur</u> au sein du groupe total des éléments d'un type donné de produits."

L'échelle est composée de 5 échelons équidistants. A chacun de ces échelons est identifiée une catégorie d'éléments de production homogène selon le niveau qualitatif d'atteinte du critère.

JUGE : _____

CRITERE :
"EXPRESSION"

Grille d'évaluation

P R O D U C T I O N S (N O .)

SUJET NO.	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

JUGE : _____

CRITERE :
"EXPRESSION"

Grille d'évaluation

P R O D U C T I O N S (N O .)

SUJET NO.	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					

JUGE : _____

CRITERE :
"EXPRESSION"

Grille d'évaluation

P R O D U C T I O N S (N O .)					
SUJET NO.	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					

JUGE : _____

CRITERE :
"EXPRESSION"

Grille d'évaluation

P R O D U C T I O N S (N O .)

SUJET NO.	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
75					
76					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
84					
85					
86					
89					
90					
91					
93					
94					
95					
96					
98					
99					

JUGE : _____

CRITERE :
"EXPRESSION"

Grille d'évaluation

P R O D U C T I O N S (N O .)

SUJET NO.	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					

JUGE : _____

CRITERE :
"EXPRESSION"

Grille d'évaluation

P R O D U C T I O N S (N O .)

SUJET NO.	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
121					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					
131					
132					
136					
137					
139					
140					
141					
144					
145					
147					
148					

JUGE : _____

CRITERE :
"ORIGINALITE"

Grille d'évaluation

SUJET NO.	P R O D U C T I O N S (N O .)				
	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
1					
2					
3					
5					
6					
8					
9					
10					
11					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
21					
22					
23					
25					

JUGE : _____

CRITERE :
"ORIGINALITE"

Grille d'évaluation

SUJET NO.	P R O D U C T I O N S (N O .)				
	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					

JUGE : _____

CRITERE :
"ORIGINALITE"

Grille d'évaluation

SUJET NO.	P R O D U C T I O N S (N O .)				
	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
47					
48					
49					
50					
51					
53					
55					
56					
58					
60					
61					
62					
64					
65					
66					
68					
69					
70					
71					
72					

JUGE : _____

CRITERE :
"ORIGINALITE"Grille
d'évaluation

SUJET NO.	P R O D U C T I O N S (N O .)				
	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
81					
84					
85					
86					
89					
90					
91					
93					
94					
95					
96					
98					
99					

JUGE : _____

CRITERE :
"ORIGINALITE"

Grille d'évaluation

, P R O D U C T I O N S (N O .)

SUJET NO.	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					

JUGE : _____

CRITERE :
"ORIGINALITE"

Grille d'évaluation

SUJET NO.	P R O D U C T I O N S (N O .)				
	HISTOIRE 1	DESSIN 2	INVENTION 3	HISTOIRE 4	DESSIN 5
121					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					
131					
132					
136					
137					
139					
140					
141					
144					
146					
147					
148					

Appendice C

Traductions d'instruments d'évaluation de la créativité

- Echelle d'Evaluation des
Caractéristiques Créatrices
des Elèves (Renzulli et Hartman)
 - . Directives à l'intention du professeur
 - . Cueillette des données
- Inventaire Collectif de Dépistage
du Talent Créatif (Rimm)
- Un Peu de Moi-même (Khatena)
 - . Consigne, items et commentaires

Echelle d'Evaluation des Caractéristiques Créatrices des Elèves¹

Joseph S. Renzulli/Robert K. Hartman

Directives à l'intention du professeur

Cette présente échelle a été élaborée de façon à recueillir votre évaluation sur les caractéristiques créatrices de chacun des élèves de votre classe. Elles ont été choisies à partir de recherches psychologiques axées sur l'identification des traits caractéristiques de personnes douées et créatrices.

Les 10 caractéristiques de l'échelle devraient être envisagées distinctement les unes des autres. Par ailleurs, votre évaluation devrait refléter la fréquence (absence——présence) avec laquelle vous les avez observées chez l'enfant.

Il se doit d'être souligné ici qu'un large éventail de différences individuelles peut se présenter à l'intérieur de votre groupe; ainsi les profils varieront grandement.

Lisez attentivement chacun des énoncés et reportez la cote attribuée sur la feuille de cueillette des données ci-jointe. La cote émise pour une caractéristique est déterminée selon l'échelle des valeurs suivantes:

COTE

- 1 Si vous avez jamais ou rarement observé cette caractéristique.
- 2 Si à l'occasion vous avez observé cette caractéristique.
- 3 Si de façon assez courante vous avez observé cette caractéristique.
- 4 Si la majorité du temps vous avez observé cette caractéristique.

¹ Adaptation expérimentale de la partie III de: "Scale for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students", Exceptional Children, Vol. 38, No. 3, Nov. 1971, 243-248.

Echelle d'Evaluation
des Caractéristiques Créatrices des Elèves

1. Manifeste une grande curiosité à propos de choses et d'autres; pose continuellement des questions au sujet de tout et de rien.
(National Education Association, 1960; Goodhart & Schmidt, 1940; Torrance, 1962)
2. Face à des problèmes ou en réponse à des questions, présente un grand nombre d'idées ou de solutions; fournit souvent des réponses originales et ingénieuses.
(Carroll, 1940; Hollingworth, 1942; National Education Association, 1960)
3. Exprime son opinion librement; ouvertement; est quelquefois radical, tranchant lorsqu'il n'est pas d'accord; est obstiné, tenace.
(Torrance, 1965; Gowan & Demos, 1964; Getzels & Jackson, 1962)
4. Prend de grands risques; est aventureux et spéculateur.
(Getzels & Jackson, 1962; Villars, 1957; Torrance, 1965)
5. Fait preuve de vitalité intellectuelle; est fantaisiste; fait montre d'imagination ("Je me demande ce qu'il arriverait si..."); jongle avec les idées (i.e. les change, les développe); est souvent engagé à modifier, à adapter et à améliorer ce qui l'entoure (institutions, objets, systèmes).
(Rogers, 1959; Gowan & Demos, 1964; Getzels & Jackson, 1962)

1	2	3	4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Fait montre d'un sens aigu de l'humour et perçoit de l'humour dans certaines situations n'apparaissant pas comiques pour les autres.
(Torrance, 1962; Gowan & Demos, 1964; Getzels & Jackson, 1962)
7. Est généralement conscient de ses impulsions et est plus ouvert à son irrationalité interne (garçons: plus libre expression d'intérêts habituellement considérés comme étant plus féminins; filles: plus grande indépendance que d'habitude); manifeste de la sensibilité émotionnelle.
(Torrance, 1962; Rothney & Koopman, 1958; Gowan & Demos, 1964)
8. Est sensible à la beauté; porte attention aux aspects esthétiques des choses.
(Wilson, 1965; Witty, 1958; Villars, 1957)
9. Est non-conformiste; accepte le désordre; n^es'intéresse pas aux détails; est individualiste; ne craint pas d'être différent.
(Carroll, 1940; Buhler & Guirl, 1963, Getzels & Jackson, 1962)
10. Fait des critiques constructives; n'est pas disposé à accepter des déclarations autoritaires sans en effectuer un examen-critique.
(Ward, 1962; Martinson, 1963; Torrance, 1962)

1	2	3	4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REFERENCES

- Buhler, E.O., & Guirl, E.N. The more able student: Described and rated In L.D. Crow and A. Crow (Eds.), Educating the academically able. New York: David McKay, 1963.
- Carroll, H. Genius in the making. New York: McGraw-Hill, 1940.
- Getzels, J.W. & Jackson, P.W. Creativity and intelligence. New York Wiley, 1962.
- Goodhart, B.F. & Schmidt, S.D. Educational characteristics of superior children. Baltimore Bulletin of Education, 1940, 18, 14-17.
- Gowan, J.C., & Demos, G.D. The education and guidance of the ablest. Springfield, Ill.: Charles C Thomas, 1964.
- Hollingsworth, L.S. Children above 180 IQ. Yonkers, N.Y.: World Book, 1942.
- Martinson, R.A. Guidance of the gifted. In L.D. Crow and A. Crow (Eds.), Educating the academically able. New York: David McKay, 1963. pp. 176-182.
- National Education Association. NEA administration: Procedures and school practices for the academically talented student in the secondary school. Washington, D.C.: NEA, 1960.
- Rogers, C.R. Toward a theory of creativity, In H.H. Anderson (Ed.), Creativity and its cultivation. New York: Harper & Brothers, 1959, pp. 75-76.
- Rothney, J.W. & Koopman, N.E. Guidance of the gifted. In N.D. Henry (Ed.), Education for the gifted. Yearbook of the National Society for the Study of Education, 1958, 57 (Part II), 346-361.
- Torrance, E.P. Guiding creative talent. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1962.
- Torrance, E.P. Rewarding creative behavior. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1965.
- Villars, G. (Ed.) Educating the gifted in Minnesota schools. St-Paul, Minn. Commissioner of Education, State of Minnesota, Department of Education, 1957.
- Ward, V.S. The gifted student: A manual for regional improvement. Atlanta: Southern Regional Education Board, 1962.
- Wilson, F.T. Some special ability test scores of gifted children. In W.B. Barbe (Ed.) Psychology and education of gifted. New York: Appleton-Century-Crofts, 1965, Pp. 103-113.
- Witty, P. Who are the gifted? In N.D. Henry (Ed.) Education for the gifted Yearbook of the National Society for the Study of Education, 1958, 57 (Part II), 41-63.

- | | | |
|---|-----|-----|
| 23. Je préfère jouer à des jeux connus plutôt qu'à de nouveaux jeux. | OUI | NON |
| 24. Si ce que je veux faire devient difficile, je l'abandonne et j'essaie quelque chose d'autre. | OUI | NON |
| 25. Je ne joue jamais seul, toujours avec des amis. | OUI | NON |
| 26. J'ai plusieurs passe-temps. | OUI | NON |
| 27. Jouer "à faire semblant" est enfantin. | OUI | NON |
| 28. J'irais à un endroit inconnu seulement si je connaissais quelqu'un qui s'y rendrait avec moi. | OUI | NON |
| 29. Je m'interroge souvent sur ce qui me fait rêver. | OUI | NON |
| 30. J'aime réaliser mes propres expériences en science. | OUI | NON |
| 31. J'aime lire des livres à propos de l'avenir. | OUI | NON |
| 32. J'aimerais aller à une nouvelle école pendant une certaine période de temps. | OUI | NON |
| 33. Je peux m'occuper de longs moments à mon passe-temps sans m'ennuyer. | OUI | NON |
| 34. La majorité de mes amis se trouvent dans ma classe. | OUI | NON |
| 35. Je fais toujours tout ce que mes parents me disent de faire. | OUI | NON |
| 36. Je ressemble à la plupart de mes amis. | OUI | NON |

ICDTC



INVENTAIRE COLLECTIF
DE DEPISTAGE DU
TALENT *Créatif*

(NIVEAU ELEMENTAIRE SUPERIEUR)

Nom du sujet	Age	Sexe	Niveau
Ecole	Date	Correcteur	

UN PEU DE MOI-MEME

par JOE KHATENA

Une liste d'énoncés t'est présentée ci-dessous. Tout ce que tu as à faire, c'est de la lire attentivement et de déterminer si ces énoncés s'appliquent à toi. Dans un tel cas, ajoute un crochet (✓) dans l'espace prévu à cet égard au début de la phrase, sinon laisse cet espace vide.

1. ____ Lorsque j'ai une idée, j'aime la rendre plus attrayante en y ajoutant des choses.
2. ____ J'ai divers talents.
3. ____ J'aime faire des hypothèses, les tester et si je suis dans l'erreur, refaire de nouvelles hypothèses.
4. ____ Je suis une personne imaginative, un rêveur ou un visionnaire.
5. ____ Les autres me perçoivent comme un excentrique.
6. ____ J'ai composé une danse, un chant ou un morceau de musique, que l'on peut chanter ou jouer à l'aide d'un instrument.
7. ____ J'ai déjà fait de la peinture, du dessin, de la sculpture, de la gravure sur bois, des modèles de ma propre conception, de la poterie ou de la photographie créatrice.
8. ____ Mes travaux ont déjà été exposés ou ont déjà remporté des prix.
9. ____ Il me plaît de défaire en ses éléments quelque chose, précédemment organisé d'une certaine façon, pour les réorganiser en un tout auquel personne n'aurait pensé.
10. ____ J'ai conçu ou réalisé des expériences.
11. ____ Face à un problème, j'essaie de trouver des idées originales.
12. ____ J'ai joué le rôle principal, dirigé ou produit une pièce de théâtre ou un morceau de musique.
13. ____ Je suis sûr de moi, s'il faut comparer mes talents à ceux des autres.
14. ____ Lorsqu'il le faut, je ne crains pas de prendre des risques.
15. ____ Je trouve ce que je fais si intéressant, que j'oublie ce qui se passe autour de moi.
16. ____ J'ai joué un rôle de premier plan, dans le cadre de changements importants de règles ou de méthodes, au sein d'une organisation ou d'une structure quelconque.
17. ____ Je ne tiens pas pour acquis, l'exactitude de ce que les autres me disent.
18. ____ Pour rendre une idée plus facilement compréhensible, j'essaie de la relier à ce qui peut être vu, touché ou entendu.
19. ____ J'aime que ma pensée soit guidée par mes sentiments, surtout lorsque j'essaie d'être productif.
20. ____ Je suis débrouillard.
21. ____ J'ai inventé un nouveau produit.
22. ____ Je peux déceler la source d'un problème et la définir.

(VERSO)

UN PEU DE MOI-MEME

(Consigne, items et commentaires)

Consigne : Nous allons lire ensemble les instructions écrites en générale : haut de la page. Lis à voix basse pendant que je lis à voix haute.

"Une liste d'énoncés t'est présentée ci-dessous. Tout ce que tu as à faire, c'est de la lire attentivement et de déterminer si ces énoncés s'appliquent à toi. Dans un tel cas, ajoute un crochet (✓) dans l'espace prévu à cet égard au début de la phrase, sinon laisse cet espace vide".

* Tu auras compris qu'il faut que tu lises chacune des phrases numérotées ci-dessous, tout en te demandant si ce que dit la phrase est vrai dans ton cas particulier. Si, d'après toi, ce qu'elle affirme est vrai, mets un crochet (✓) sur la ligne que tu vois au début de la phrase. Si ce que dit la phrase n'est pas vrai dans ton cas, laisse l'espace vide; ne fait pas de crochet.

** Je vais lire chacune des phrases avec toi. Lis à voix basse, pendant que je lis à voix haute. Il se peut que tu ne connaisses pas certains des mots utilisés aussi, pour te permettre de mieux comprendre la phrase, je vais te l'expliquer, après que tu auras terminé ta lecture.

ITEMS ET COMMENTAIRES

1. Lorsque j'ai une idée, j'aime la rendre plus attrayante en y ajoutant des choses.
- C. Quand tu penses à une idée, est-ce qu'habituellement tu vas essayer de la rendre plus intéressante, plus agréable en l'améliorant d'une façon quelconque ?

Si oui....mets un crochet dans l'espace,
si non...laisse l'espace libre.

2. J'ai divers talents.
- C. Penses-tu posséder des dons, des aptitudes, certaines capacités spéciales ? Te trouves-tu particulièrement "bon" dans certains domaines ?
3. J'aime faire des hypothèses, les tester et si je suis dans l'erreur, refaire de nouvelles hypothèses.

- C. Aimes-tu faire des suppositions (i.e. de tenter ta chance), découvrir des solutions à des problèmes, par exemple ? Une fois que tes suppositions sont faites, est-ce que tu vas aller voir (aller vérifier) si tes suppositions sont bonnes, justes ? Et, si tes suppositions sont fausses, vas-tu tenter, à nouveau, d'en faire d'autres ?
4. Je suis une personne imaginative, un rêveur ou un visionnaire.
- C. Crois-tu avoir un esprit d'invention, une imagination fertile ? Est-ce qu'il t'arrive souvent de te laisser aller à la rêverie ? Te vois-tu comme une personne qui a des idées un peu folles, extravagantes ?
5. Les autres me perçoivent comme un excentrique.
- C. Crois-tu que ceux qui t'entourent pensent que tu es une personne un peu originale, un peu bizarre, extravagante ?
6. J'ai composé une danse, un chant ou un morceau de musique, que l'on peut chanter ou jouer à l'aide d'un instrument.
- C. As-tu déjà, personnellement, produit, inventé, créé une danse, une chanson ou un morceau de musique qui se joue ou se chante ?
7. J'ai déjà fait de la peinture, du dessin, de la sculpture, de la gravure sur bois, des modèles de ma propre conception, de la poterie ou de la photographie créatrice.
- C. Crois-tu avoir déjà fait quelque chose de vraiment personnel, de vraiment original (créatif) dans l'un ou l'autre (ou encore dans quelques uns) des domaines artistiques suivants : peinture, dessin, sculpture, création de modèles (maquettes), poterie (céramique), photographie ?
8. Mes travaux ont déjà été exposés ou ont déjà remporté des prix.
- C. Est-ce que des choses (travaux, oeuvres, etc.) que tu as réalisées ont déjà fait partie d'une exposition ou, ont déjà gagné des prix.
9. Il me plaît de défaire en ses éléments quelque chose, précédemment organisé d'une certaine façon, pour les réorganiser en un tout auquel personne n'aurait pensé.
- C. Est-ce que tu aimes prendre quelque chose (une idée ou un objet) le défaire en différents morceaux, en différentes parties pour refaire, reconstruire quelque chose (une nouvelle idée ou un nouvel objet) auquel personne d'autre que toi n'aurait pensé ?

10. J'ai conçu ou réalisé des expériences.
- C. As-tu déjà pensé "comment devrait être fait" certaines expériences, ou encore, as-tu déjà organisé des expériences (i.e. des épreuves, des essais pour vérifier quelque chose : faire une expérience en chimie, par exemple.).
11. Face à un problème, j'essaie de trouver des idées originales.
- C. Cherches-tu des solutions nouvelles, personnelles, ingénieuses lorsque tu rencontres un problème ?
12. J'ai joué le rôle principal, dirigé ou produit une pièce de théâtre ou un morceau de musique.
- C. Est-ce que tu as déjà participé de façon importante à la mise-au-point d'une pièce de théâtre, d'un sketch de classe, ou d'un morceau de musique (un concert, un récital de chorale, etc.) ?
13. Je suis sûr de moi, s'il faut comparer mes talents à ceux des autres.
- C. As-tu confiance dans tes capacités, tes aptitudes lorsque tu les compares, tu les évalues, par rapport à celles des autres ?
14. Lorsqu'il le faut, je ne crains pas de prendre des risques.
- C. T'arrive-t-il de prendre des risques dans des situations qui l'exigent ?
15. Je trouve ce que je fais si intéressant que j'oublie ce qui se passe autour de moi.
- C. Quand tu fais un travail, un jeu ou quelque chose qui t'intéresse, t'arrive-t-il de ne plus savoir ce qui se passe autour de toi ?
16. J'ai joué un rôle de premier plan, dans le cadre de changements importants de règles ou de méthodes, au sein d'une organisation ou d'une structure quelconque.
- C. As-tu déjà été à l'origine ou participé activement à des changements importants dans la façon de procéder, dans la manière de fonctionner à l'intérieur d'une organisation ou d'un groupement quelconque ?
17. Je ne tiens pas pour acquis, l'exactitude de ce que les autres me disent.

- C. Doutes-tu toujours un peu de la justesse, de la vérité de ce que les autres affirment ?
18. Pour rendre une idée plus facilement compréhensible, j'essaie de la relier à ce qui peut être vu, touché ou entendu.
- C. Pour aider quelqu'un ou pour t'aider à comprendre une idée, est-ce que tu tentes de la rattacher, de la rapprocher de ce qui peut être vu, touché, entendu ?
19. J'aime que ma pensée soit guidée par mes sentiments, surtout lorsque j'essaie d'être productif.
- C. Lorsque tu te prépares à exécuter, à faire un travail, est-ce que tu te fies à ce que tu ressens, à tes sentiments tout autant qu'à ce que tu penses pour bien le réaliser ?
20. Je suis débrouillard.
- C. Te tires-tu facilement d'affaire, d'embarras ?
21. J'ai inventé un nouveau produit.
- C. As-tu, toi-même, fait un objet nouveau, neuf, original ?
22. Je peux déceler la source d'un problème et la définir.
- C. Te sens-tu capable de trouver "ce qui a provoqué" une difficulté, un problème et, de dire "pourquoi", i.e. d'indiquer qu'est-ce qui a fait que ce problème s'est produit ?
23. J'ai déjà improvisé dans la danse, le chant ou la musique instrumentale.
- C. As-tu déjà composé spontanément, sur-le-champ ("tout de suite") une danse, une chanson ou de la musique qui peut être jouée à l'aide d'un instrument ?
24. J'ai conçu l'éclairage de scène pour une pièce dramatique ou un récital.
- C. As-tu déjà imaginé (i.e. pensé à la façon) dont devraient être disposés les lumières servant à éclairer la scène où était jouée une pièce de théâtre, un sketch, un concert, une "séance" ?
25. J'aime mettre ensemble divers objets ou diverses idées qui n'ont jamais été réunis auparavant, pour les combiner en un tout original.

- C. Est-ce que tu aimes mettre ensemble divers objets ou des idées différentes pour faire un arrangement, un agencement nouveau ?
26. Je peux travailler de longues périodes de temps sans devenir fatigué.
- C. Habituellement, te sens-tu capable de travailler longtemps sans devenir fatigué ?
27. Etre en mesure de rire ou de voir le côté amusant des choses m'aide à faire face aux problèmes quotidiens.
- C. Crois-tu qu'être en mesure de rire ou de voir le côté amusant, drôle de certaines situations plus ou moins difficiles de la vie puisse t'aider à mieux les supporter ?
28. Le "beau" m'émerveille.
- C. Ce qui est beau provoque-t-il en toi une grande admiration ?
29. Quand je fais la cuisine, j'expérimente de nouvelles recettes.
- C. Quand tu cuisines, essaies-tu de nouvelles recettes ?
30. Les réponses que je trouve à des problèmes surgissent soudainement à mon esprit.
- C. As-tu remarqué si les réponses que tu trouves à des problèmes ou à des questions que tu te posais arrivaient de façon inattendue à ton esprit ?
31. J'ai écrit une histoire, un poème, une pièce de théâtre, un scénario pour la TV ou la radio, un essai de fiction ou quelque chose de semblable.
- C. As-tu écrit quelque chose d'original, de personnel, i.e. que personne d'autre n'avait écrit avant toi, soit : une histoire, un poème, une pièce de théâtre, un scénario pour la TV ou la radio, un petit texte de fantaisie ou quelque chose dans le même genre ?
32. Je préfère travailler pour atteindre des buts à long terme, malgré le plus grand attrait que peut représenter la réalisation de buts à court terme.
- C. Aimes-tu mieux travailler en vue d'un but, de quelque chose qui prend plus de temps à atteindre, à faire, même si un but plus facilement atteint est plus attirant, plus tentant.

33. Les relations que j'établis avec les gens doivent être sincères et significatives.
- C. Est-il important, pour toi, que les relations que tu as avec les gens soient sincères et vraies ?
34. M'aventurer vers l'inconnu m'excite.
- C. Est-ce que ça t'enthousiasme, t'émeut, te procure une grande émotion que de voir, de faire quelque chose qui t'était jusqu'à lors inconnu, étranger ?
35. Les critiques que je fais des autres, veulent favoriser chez eux, des améliorations et certains progrès.
- C. Si tu fais des critiques des autres, est-ce que c'est dans le but ("dans l'idée") de mettre en évidence quelque chose qui permettrait d'apporter des changements positifs pour eux ?
36. Je ressens le besoin de toujours poser des questions.
- C. As-tu "envie", le "goût" de toujours poser des questions ?
37. Je suis très intéressé et très ouvert aux idées des autres.
- C. Te sens-tu disposé à écouter, à recevoir, à prendre en considération les idées des autres ?
38. J'ai mes propres opinions, quoique je ne puisse pas toujours avoir raison.
- C. Crois-tu avoir un point de vue personnel, qui t'est propre, même si parfois tu peux être dans l'erreur ?
39. Je préfère travailler seul, plutôt qu'en groupe.
- C. Aimes-tu mieux travailler seul plutôt qu'en groupe. Si tu aimes mieux travailler seul, mets un crochet; si tu préfères travailler en groupe laisse l'espace libre.
40. Je peux reporter mes jugements à plus tard, jusqu'à ce que j'obtienne suffisamment d'information.
- C. Lorsque tu es dans une situation où il te manque de l'information, des renseignements pour pouvoir porter un jugement sur quelque chose, préfères-tu attendre jusqu'à ce que tu obtiennes l'information supplémentaire additionnelle avant d'émettre ton opinion ?

41. Je peux facilement découvrir des faiblesses ou des lacunes, tant au niveau des situations qu'au niveau des éléments du champ de la connaissance.
- C. Te sens-tu capable de trouver facilement des insuffisances, des défauts ou des manques dans certaines situations ou dans l'information, les renseignements ou les connaissances que tu as ou qu'on te donne ?
42. Je n'hésite pas à être enjoué et à réagir comme un enfant lorsque j'essaie d'être productif.
- C. Si cela t'aide à travailler, te permets-tu d'être gai, de t'amuser, d'avoir du plaisir dans la tâche que tu fais ?
43. Ça me déplaît de devoir faire des choses dictées par les autres.
- C. Est-ce que ça t'ennuie de faire quelque chose qui est décidé, commandé par les autres ?
44. J'ai de l'initiative et je n'ai pas à dépendre des autres pour maintenir mon niveau d'intérêt.
- C. Lorsque tu as une idée, un projet que tu veux faire, te mets-tu au travail par toi-même ? Est-ce qu'il t'arrive d'être le premier à proposer, à entreprendre ou à organiser quelque chose ? Est-ce que tu peux continuer un travail jusqu'au bout, sans avoir à être "poussé" par quelqu'un d'autre ?
45. J'aime entreprendre des tâches que les autres considéreraient difficiles ou présentant un défi.
- C. Aimes-tu faire des choses que les autres considèrent compliquées ou difficilement faisables ?
46. Mon désir d'exceller me rend productif.
- C. Quand tu veux faire quelque chose du "mieux possible", est-ce que cela t'aide à faire un travail meilleur ?
47. J'ai inventé une nouvelle formule.
- C. As-tu découvert une nouvelle forme de présentation d'une idée ?
48. J'ai déjà fait montre d'habileté en matière d'organisation.
- C. As-tu déjà participé activement à l'organisation de quelque chose tout en sachant avoir fait du bon travail ?

49. J'ai conçu les décors ou fait la mise en scène d'une représentation musicale ou théâtrale.
- C. As-tu déjà imaginé et fait les décors pour une pièce de musique ou de théâtre ? Ou encore, as-tu pensé et organisé la façon dont devraient être disposés, placés les objets, les personnes lors de la présentation d'une pièce de musique ou de théâtre ?
50. Je suis prêt à réviser mon opinion lorsque j'obtiens un nouveau renseignement.
- C. Est-ce que tu te sens habituellement disposé à changer ton opinion lorsque tu reçois une nouvelle information ?

Appendice D

Guide de cotation expérimentale
de la batterie abrégée des
Tests de Pensée Créative de Torrance

Notre objectif premier était de présenter ici l'ensemble exhaustif des spécifications développées par nous pour faciliter la correction des tests sélectionnés de pensée divergente de Torrance. Une telle démarche nous apparaissait des plus pertinentes, car dans le détail, elle aurait permis de retraduire à l'utilisateur éventuel de nos listes normatives tout un contexte d'idées ayant modelé l'opérationnalisation des divers critères d'évaluation (fluidité, flexibilité et originalité) au fil des tests particuliers.

Reposant essentiellement sur l'analyse critique des modèles de cotation fournis par les divers manuels américains les plus récents de Torrance (1966a, 1972a), nous avons décalqué chacun des principes permettant de respecter et préciser l'esprit d'évaluation de ces tâches de pensée divergente¹.

C'est au sein d'un document inédit que nous retrouvons exposé cette approche. Celle-ci se situant en marge d'une démarche critique nous ne présenterons toutefois ici que l'aboutissement formalisé nécessaire et suffisant à la seule compréhension de la correction effectuée des indices de flexibilité et d'originalité.

En ce sens plus restrictif, le présent "Guide de cotation expérimentale de la batterie abrégée des Tests de Pensée Créative de Tor-

¹ La valeur et l'orthodoxie de la transposition de ces principes et de leur particularisation appartiennent, pour une part, au fait que cette tâche fut effectuée en collaboration avec madame Mireille Bourgeois.

rance contient strictement les listes de référence ayant permis de déterminer les scores de flexibilité et d'originalité pour les quatre tests suivants :

Contenu (forme A)

Verbal	{	Jeu 1 : "On pose des questions"
		Jeu 2 : "Faire comme si..."
Figuré	{	Jeu 1 : "On finit un dessin"
		Jeu 2 : "Les lignes"

Ces diverses listes ont été élaborées à partir du dépouillement de la totalité des réponses émises par les 157 sujets ayant passé les épreuves de Torrance dans le cadre de notre expérimentation.

Nous décrivons à la suite l'attitude ayant fourni de base à la détermination du score de flexibilité pour les quatre jeux.

Jeu verbal 1 : On pose des questions

Nous présentons ici l'ensemble des catégories que nous avons utilisées pour la correction de nos protocoles en ce qui a trait au jeu verbal 1 : "On pose des questions".

Sous chacune des rubriques identifiées par le titre générique de la catégorie apparaît la définition du contenu de la catégorie

et des exemples présentés par Torrance pour permettre de faciliter l'identification de l'appartenance d'une idée à la catégorie. Nous tenons à spécifier que la définition peut avoir reçu certaines modifications légères (élargissement du sens, précision,...) concourant à une plus grande fonctionnalité de la démarche de correction.

1. ACTION PHYSIQUE, à l'extérieur de l'image

Les questions figurant au sein de cette catégorie témoignent d'une forme de découpage temporel de l'action. Elles sont rétrospectives ou prospectives et identifiées à une situation hors contexte spatial et temporel d'une action assumée habituellement par le personnage de la représentation graphique.

EX.: A-t-il volé quelque chose et, est-il venu à cet endroit pour le retrouver ? Sera-t-il puni parce qu'il est mouillé ?

Note : Le temps de verbe utilisé (passé ou futur) est un indice permettant l'identification d'un tel type de réponse.

2. ACTION PHYSIQUE, à l'intérieur de l'image

Est englobée sous la présente catégorie, toute question axée sur une action physique se déroulant dans l'immédiat, au sein de l'image stimulus. On y retrouve également les questions portant sur la statique de la "posture" du personnage.

EX.: Cherche-t-il quelque chose dans l'eau ? Pourquoi est-il à genoux sur le sol ? Est-il sur le point de tomber ?

Note : Encore ici, le temps de verbe (présent) est un indicateur possible de l'inclusion d'une idée au sein de cette catégorie.

Cette section englobe les actions décrites par des verbes pronominaux (se regarder). Même s'il est implicitement fait référence à une surface réfléchissante, le point d'interrogation porte sur l'action et non sur l'objet réfléchissant.

3. ASPECTS AFFECTIFS ET COGNITIFS

Cette catégorie contient toute question focalisant sur le personnage et cherchant à identifier soit :

- son mode de pensée (aspect idéationnel)
EX. : A quoi pense-t-il ?
- ses réactions
EX. : Aime-t-il ce qu'il voit ?
- son état émotif
EX. Est-il heureux ?

Note : L'usage du "Pourquoi" dans la phrase interrogative est révélatrice. Si la question porte sur l'intentionnalité du geste (action, réaction...) du personnage, elle doit être incluse dans la catégorie. Si l'une ou l'autre des situations suivantes s'appliquent à l'énoncé du sujet, il faut considérer son exclusion de cette catégorie :

- * Question où l'intentionnalité est traduite en verbe d'état passif(Ex. "être dans cette posture") faisant habituellement appel au simple constat de la position actuelle du sujet. Ex.: "Pourquoi est-il à genoux ?" (voir cat. # 2)
- * Question sur la raison d'être d'un phénomène physique particulier impliquant objets ou situations autres qu'humain : Ex.: "Pourquoi l'eau bouge-t-elle ?" (voir cat. # 6)

4. CARACTERISTIQUES EXTERNES A L'IMAGE

Cette catégorie est définie par le regroupement des interrogations orientées sur la co-présence physique immédiate, actuelle (active ou passive) de personnages non-inclus dans la représentation graphique de la situation-stimulus.

EX. Qui l'a obligé à regarder dans l'eau ? A-t-il dit à quelqu'un où il se trouvait ? Est-ce que les gens lui ont joué un tour ? Est-ce que quelqu'un l'a envoyé ?

5. CARACTERISTIQUES GENERALES DU PERSONNAGE

Cette catégorie regroupe 3 types principaux d'informations :

- * Description physique : toute question portant sur une caractéristique corporelle spécifique ou générale;

EX. Pourquoi ses oreilles sont-elles si larges ?
 Pourquoi ses oreilles sont-elles pointues ?
 Quelle grosseur est-il ? (sic)

- * Données factuelles : toute question portant sur l'identification du personnage (autres que les "Facteurs ethniques"; voir cat. #7)

EX. Quel est son âge ? De quel sexe est-il ?
Comment s'appelle-t-il ?

- * Propriétés personnelles : toute question portant sur un objet (non-représenté dans l'image-stimulus) appartenant hypothétiquement au personnage. Par extension, ceci englobe l'idée sommatrice de possession : i.e. "Est-il riche ou pauvre?"

EX. Possède-t-il un bateau ?

6. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ORGANISATION

Cette catégorie reçoit toute quête d'informations correspondant à l'une ou l'autre des situations décrites ci-dessous :

- * Toute question tendant à préciser la nature des éléments physiques concourant à l'organisation (interne ou externe) générale de l'image graphique;

EX. Y a-t-il de l'herbe sous lui ? Est-ce de la boue ?

- * Toute question ayant comme point focal un élément situé sous la surface de l'eau (i.e. incluant une notion subjective de profondeur de l'eau);

EX. Y a-t-il des poissons dans l'eau ?

- * Toute question abordant les propriétés dynamiques et/ou qualitatives de l'eau;

EX. L'eau est-elle profonde ? (Nous avons choisi cet exemple afin d'identifier une distinction à faire avec l'exemple de la situation précédente. Le point sur lequel porte l'interrogation (le "point d'interrogation") est légèrement différent.

- * Toute question orientée vers la définition de l'étendue d'eau;

EX. Est-ce un lac ?

- * Toute question sur les propriétés réfléchissantes de l'eau;

EX. L'eau reflète-t-elle son nez ?

7. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES OBJETS OU DE LA SITUATION

On retrouve ici englobées les questions portant sur des objets, des animaux, etc., i.e. tout élément non représenté mais pouvant être potentiellement intégré à la situation.

EX. Y a-t-il un bateau à proximité ?

8. FACTEURS ETHNIQUES

Cette catégorie englobe toute question portant sur la nationalité, la race, la religion ou le langage du personnage, ainsi que tout trait permettant de situer le personnage dans le lot de ses appartenances culturelles et sociales (et cosmiques).

EX. Est-il réel (une personne humaine)? Est-il d'une autre planète ? Quelle langue parle-t-il ?

9. FAMILLE - AMIS

Toute question scrutant le champ des relations familiales et portant sur les ami(e)s du personnage. Ceci englobe également le lieu de résidence du personnage.

EX. A-t-il une famille ? Où vit-il ?

10. IMAGE GLOBALE

La composition de cette présente catégorie retient toute question tendant à mettre en lumière un aspect du travail exigé pour la réalisation graphique de l'image-stimulus.

EX. Qui a dessiné l'image ? Quel type d'histoire l'artiste essayait-il d'exprimer ? A quel endroit vivait l'artiste ? Il y a combien d'années que l'image est dessinée ?

11. LOCALISATION

Cette catégorie regroupe toute question traduisant un intérêt pour le lieu physique immédiat où la situation spécifique créée au sein de l'image pourrait hypothétiquement avoir lieu.

EX. Dans quel pays cela a-t-il lieu ? Pourquoi est-il là ? Est-ce sur une autre planète ?

12. MAGIE

Ce terme générique décrit la collection des questions s'intéressant à quelques pouvoirs magiques, mystiques du personnage et/ou de son environnement.

EX. Fait-il de la magie ?

13. OCCUPATION

Toute question portant sur son emploi, les gens ou le milieu de travail ou une organisation spécifique pour lesquels le personnage pourrait éventuellement travailler.

EX. Que fait-il pour vivre ? Est-il un clown ?
Fait-il cela pour une pièce de théâtre ?

14. TEMPERATURE, DESASTRES NATURELS

Cette catégorie renferme toute question abordant un aspect météorologique ou spéculant sur un phénomène naturel pouvant se (ou s'être) dérouler dans l'image-stimulus.

EX. Est-ce qu'un tremblement de terre l'a fait tomber ?
Est-il sur le point de pleuvoir ?

15. TEMPS

Toute question portant spécifiquement sur la dimension du contexte temporel de la situation imagée.

EX. Quand cela a-t-il eu lieu ? Depuis combien de temps est-il là ? Quelle période du jour est-ce ?

16. VETEMENT, en général

Cette catégorie retient toute question traitant globalement de la tenue vestimentaire du personnage.

EX. Pourquoi est-il habillé comme ça ? De quelle couleur est son habillement ? Est-il habillé de la même façon que les gens de son pays ?

17. VETEMENT, en particulier

Sont réunies sous ce titre générique, toutes les questions focalisant sur certains détails d'un article vestimentaire (chapeau, chaussures, pantalons, chemise, etc....)

Jeu verbal 2 : Faire comme si

Il y a une absence de catégorie pré-établie pour l'opération sation de la flexibilité à ce jeu. Torrance préférerait une telle démarche de correction plutôt que l'utilisation de catégories dites "plus statiques".

L'opérationnalisation de la flexibilité repose, pour ce jeu, sur la possibilité d'identifier des changements de focus, d'orientation dans la séquence des réponses émises en un protocole donné.

Pour nous aider à mieux saisir comment la pensée de l'enfant était modulée dans la succession de ses idées, nous avons tenu compte de la discontinuité dans la séquence de l'action, des variations de protagonistes de l'action et de l'orientation, du sens de l'action. En considérant un facteur typologique, le fait que l'activité se déroule sur, en-dessous des nuages ou sur le sol fournissait des indications importantes.

Jeu figuré 1 : On finit un dessin

Nous avons été appelé pour ce test "On finit un dessin" à effectuer une transposition française de la nomenclature américaine proposée par Torrance. Ce document de travail contenait 65 catégories. C'est l'identification de chacune de ces dernières qui découpe notre liste pour la détermination du score de flexibilité.

Jeu figuré 2 : Les lignes

Pour ce test, "Les lignes", c'est à partir d'une traduction française inédite des 68 catégories de la nomenclature au test américain que nous avons procédé à la réalisation de notre liste déterminant le score de flexibilité.

En l'une et l'autre des listes de flexibilité des jeux figurés, il apparaît que chacune des catégories était assez explicite dans le titre et dans la classe d'éléments (exemples) pour permettre de préciser la composition même de la collection. Aussi, n'avons-nous pas cru nécessaire de retraduire en termes explicatifs la vocation de chacune de ces catégories.

- Correction de l'indice d'originalité

Deux critères sont à prendre en considération pour la détermination de l'originalité soit la rareté statistique et la "force créatrice" (creative strength) de l'idée.

Considérant l'échelle de pondération retenue, chacune des réponses émises à un test recevait un score d'originalité "pondéré" selon la fréquence de cette idée dans le lot des réponses totales.

Les réponses les moins fréquentes recevaient le score pondéré le plus élevé. Celles-ci étaient jugées selon leur force créatrice (chacune des attributions de cote maximum fut opérée suite à une discussion entre deux juges). Si l'idée peu fréquente satisfaisait ce critère, elle conservait de plein droit le score maximum précédemment alloué. Sinon, elle recevait le score de l'échelon inférieur.

Echelles de pondération de l'originalité

Nous avons utilisé deux barèmes de pondération de l'originalité au fil des quatre jeux. Ces échelles se sont imposées d'elles-mêmes à nous lors de la lecture des guides de cotation américains.

A) Barème pour les jeux "On pose des questions", "Faire comme si..." "On finit un dessin"

Pour les deux jeux verbaux et le jeu figuré 1, on a convenu de retenir la même échelle de pondération.

Le groupe de référence est constitué des 157 sujets étant inclus à l'origine dans l'étude. Un score de "0" est attribué à toutes les idées données par 5% et plus des répondants. Un crédit de "1" point est attribué à toutes les idées formulées par de 2 à 4.99% des répondants. Les réponses fournies par moins de 1.99% des répondants reçoivent un crédit de 2 points. Toutefois, pour appartenir aux idées de ce dernier groupe de réponses, l'idée devait démontrer une certaine force créatrice.

Si nous tentons d'appliquer à la lettre ces différentes limites d'intervalle, nous constatons qu'il est peu pratique de manipuler des "fractions de répondants". Ainsi, sur le lot des 157 sujets de notre étude, à un point de démarcation arbitraire, par exemple de 4.99% correspondrait 7.83 sujets ayant émis cette réponse. Afin de remédier à ce non-sens, nous avons modifié les limites d'intervalle, en prédéter-

Tableau 13

Barème de correction de l'originalité
pour les tests : "On pose des questions",
"Faire comme si" et "On finit un dessin".

Score pondéré	LIMITES D'INTERVALLE	
	% des sujets ayant émis une même idée	nombre de sujets ayant émis une même idée
	Selon Torrance	
0	5.00% et +	7.85 et +
1	2.00% à 4.99%	3.14 à 7.83
2	0.00% à 1.99%	0.00 à 3.12
	Modifié	
0	5.73% et +	9 et +
1	2.55% à 5.10%	4 à 8
2	0.64% à 1.91%	1 à 3

minant un nombre de sujets entiers. La redéfinition des classes de pourcentage se traduit en un nouveau barème de correction de l'originalité décrit dans la moitié inférieure du tableau 13.

A toute fin pratique, on constate que les deux systèmes de cotation sont proches parents l'un de l'autre, si nous comparons les différents effectifs englobés par une classe d'intervalle.

B) Barème pour le jeu "Les lignes"

C'est un même type de calcul qu'en échelle de pondération précédemment décrite qui fournit la base au présent barème de correction.

Ici toutefois, les scores pondérés possibles varient de 0 à 3. Sur le lot de nos 157 sujets, un score pondéré de "0" est octroyé à toute idée émise par 20% ou plus des répondants. Un score de "1" est attribué à toute idée fournie par 5 à 19% des sujets. Un score de "2" va à toute idée émise par seulement 2 à 4% des sujets, alors que toute idée émise par moins de 1% des sujets et témoignant d'une certaine force créatrice reçoit le crédit maximum de 3 points.

Confronté au même problème technique qu'au premier barème (selon Torrance) nous avons redéfini l'échelle actuelle de pourcentage de classes en fonction du nombre de sujets entiers ayant émis pareilles idées. Nous obtenons l'échelle remaniée au tableau 14.

On remarquera que si les intervalles de pourcentage modifiés collent assez bien à ceux préconisés par Torrance, il nous a fallu cependant redéfinir la limite supérieure de la classe du score pondéré "2" pour englober l'effectif "7".

Tableau 14

Barème de correction de l'originalité
pour le test "Les lignes"

Score pondéré	LIMITES D'INTERVALLE	
	% des sujets ayant émis une même idée	nombre de sujets ayant émis une même idée
	Selon Torrance	
0	20.00% et +	31.40 et +
1	5.00% à 19.00%	7.85 à 29.83
2	2.00% à 4.00%	3.14 à 6.28
3	moins de 1.00%	moins de 1.57
	Modifié	
0	19.74% et +	31. et +
1	5.10% à 19.11%	8 à 30
2	1.91% à 4.46%	3 à 7
3	0.64% à 1.27%	1 et 2

Listes normatives de cotation¹

Pour chacun des tests, c'est en cette section des listes normatives de cotation qu'il faut voir l'aboutissement de la formalisation de la procédure de correction de la flexibilité et de l'originalité. On y retrouvera les listes obtenues dans le cadre référentiel de la cotation de notre expérimentation.

¹ Notes de présentation

De façon générale, nous avons tenu à reporter les expressions *verbatim* des enfants. L'identification d'un mot ou d'une phrase cité(e) textuellement est indiquée par son apparition entre guillemets. Par contraste, une formulation-synthèse de notre cru (voir jeu verbal 1 et 2) figurera sans guillemets.

Afin d'alléger la retranscription, les points d'interrogation (?) ont été éliminés au jeu verbal 1.

Par ailleurs, lorsque certains termes employés étaient des anglicismes, des guillemets leur furent accolés. Egaleme nt, si l'ortographe d'un terme était erronée, il se trouvait signalé dans le texte par l'adverbe (sic).

LISTES NORMATIVES DE COTATION

- | | |
|--------------|---|
| Jeu verbal 1 | "On pose des questions" |
| | - Score de flexibilité et d'originalité |
|
 | |
| Jeu verbal 2 | "Faire comme si...." |
| | - Score d'originalité |
|
 | |
| Jeu figuré 1 | "On finit un dessin" |
| | - Score de flexibilité |
| | - Score d'originalité |
|
 | |
| Jeu figuré 2 | "Les lignes" |
| | - Score de flexibilité |
| | - Score d'originalité |

JEU 1 : On pose des questions

SCORE DE FLEXIBILITE ET D'ORIGINALITE

Originalité
Effect¹ S.P.²

1. ACTION PHYSIQUE, à l'extérieur de l'image

"A-t-il échappé un objet qu'il veut retrouver"	1	2
"A-t-il mangé un coup de poing"	1	2
"D'où venait-il avant d'arriver près de l'eau"	1	2
"Est-ce qu'il a déjà vu un autre homme"	1	2
"Est-ce qu'il vient juste de se réveiller"	1	2
"Il voulait avoir de l'eau"	1	2
"S'est-il sauvé de l'école"	1	2
"S'est-il torché"	1	2

2. ACTION PHYSIQUE, à l'intérieur de l'image

Attraper

/ "Qu'est-ce qu'il veut attraper"	1	2
/ "Veut-il prendre des grenouilles"	1	2

Boire / Est-ce qu'il boit

3 2

Bouger

/ "Est-ce le garçon qui bouge ou l'eau"	1	2
/ "Est-ce que c'est toi qui fait bouger l'eau"	1	2

Cacher / "Se cache-t-il"

1 2

Chercher/ Que cherche-t-il

4 1

Ecouter/"Est-ce qu'il écoute"

1 2

Faire/ Que fait-il

50 0

¹ Effect. : Effectif² S.P. : Score Pondéré

	Effect.	P.S.
Jouer		
/ "A quoi joue-t-il"	2	2
/ Est-ce qu'il joue	3	2
Manger		
/"Mange-t-il"	1	2
/"Que mange-t-il"	1	2
Parler/ "Est-ce qu'il parle"	1	2
Pêcher/ "Est-ce qu'il pêche"	3	2
Plonger/"Est-ce qu'il va plonger"	1	2
Posture		
/ "Comment est-il couché"	1	2
/ Dans quelle position est-il	11	0
-Est-il "à genoux", "à 4 pattes", "couché", "debout ou assis", "à plat ventre", "penché", etc.		
/ Pourquoi est-il dans cette position	43	0
- Pourquoi est-il "à genoux", "dans cette position", "couché par terre", "à 4 pattes", "penché", etc.		
- Pourquoi n'est-il pas "debout", "couché".		
- Pourquoi se "couche-t-il dans l'herbe", "penche-t-il", "met-il à 4 pattes".		
- "Pourquoi il se met sur 6 points d'appuis"	1	2
- "Pourquoi met-il ses mains de chaque côté"	1	2
- "Pourquoi a-t-il la tête levée"	1	2
"Push up"/ Fait-il des...	2	2
Regarder /"Que regarde-t-il", Où...	25	0
<div>S',Se</div> Se cacher/ "Se cache-t-il"	1	2
Se laver/"Se lave-t-il"	1	2
Se passer/ "Que se passe-t-il"	1	2

	Effect.	S.P.
Se pencher(cf. posture)	1	0
Se regarder/Est-ce qu'il se regarde	15	0
/"Que se passe-t-il quand il se regarde"	1	2
Se voir/Est-ce qu'il se voit, Se voit-il bien	9	0
Tomber/"Est-il tombé"; "Va-t-il tomber", etc.	7	1

3. ASPECTS AFFECTIFS ET COGNITIFS

Aimer

/ (amuser) : "Est-il un garçon qui aime amuser les gens"	1	2
/ (jouer) : "Aime-t-il jouer"	3	2
/ (l'eau) : "Est-ce qu'il aime l'eau"	1	2
Beau, laid/Se trouve-t-il beau, laid	10	0
Boire, soif/Est-ce qu'il veut boire; A-t-il soif	9	0
Caractère/"A-t-il le même caractère"	1	2
Confiance en soi/"Est-il sûr de lui"	1	2
Croyance/"Croit-il au Père Noël"	1	2
Faim/"A-t-il faim"	2	2
Faire ça, cela/Pourquoi fait-il ça, celà; A quoi	10	0
Fatigue/Est-il fatigué veut-il en venir	2	2
Fou/"Est-il fou comme X"	1	2
Gentil, méchant/Est-il gentil (bon, fin), méchant	6	1
Heureux, malheureux/Est-il heureux (content) malheureux (fâché), etc.	12	0

Maladie

/"Est-il malade"	1	2
/"Pourquoi vomit-il"	1	2
/"A-t-il mal aux pieds"	1	2
Penser/A quoi pense-t-il	16	0
Peur/"Est-ce qu'il a peur de l'eau"	1	2

Effect. S.P.

Pleurer, rire (-sourire-)

/Pleure-t-il; sourit-il 9 0

/Pourquoi rit-il; sourit-il 15 0

Poser des question/"Est-ce qu'il pose beaucoup
de questions" 1 2

Regarder/Pourquoi regarde-t-il dans l'eau 16 0

Ressemblance/"A qui pense-t-il qu'il ressemble" 1 2

S',Se

 S'amuser 1 2

/"Est-ce qu'il s'amuse" 3 2

/Pourquoi s'amuse-t-il comme ça 2 2

Se baigner/Veut-il se baigner 3 2

Se cacher/"Pourquoi le garçon se cache-t-il dans
l'eau" 1 2

Se coucher (voir Posture)

Se laver/"Est-ce qu'il veut se laver" 1 2

Se regarder

/Est-ce qu'il veut se regarder 3 2

/Pourquoi se regarde-t-il 24 0

/"Pourquoi se regarde-t-il dans l'eau plutôt
que dans un miroir" 1 2/"Pourquoi ne se regarde-t-il pas dans une
glace" 1 2

Toucher/"Veut-il toucher à l'eau" 1 2

Uriner/"A-t-il envie de pisser" 1 2

4. CARACTERISTIQUES EXTERNES A L' IMAGE

"Est-ce qu'ils ont mis un miroir dans l'eau" 1 2

"Ton ami te rejoindras-tu" 1 2

"Y a-t-il une autre personne avec lui" 2 2

"Y a-t-il des amis (avec lui)" 1 2

"(Va-t-il à l'école)"/"Si oui à quelle école va-t-il" 1 2

5. CARACTERISTIQUES GENERALES DU PERSONNAGE

Age

/"Est-ce qu'il est jeune"	1	2
/"Est-il un enfant"	1	2
/Quel âge a-t-il	13	0
Aveugle/ Voit-il	1	2
Bague, - jonc /A-t-il une bague	2	2
Barbe/"A-t-il une barbe"	3	2
Bouche/"A-t-il une grande bouche"	1	2
Cheveux		
/A-t-il des cheveux	7	1
/Quelle est la couleur de ses cheveux	3	2
Condition financière/A-t-il beaucoup d'argent; Est-il pauvre, riche	5	1
Dentier/A-t-il un dentier	3	2
Doigts/"Pourquoi il a deux doigts"	1	2
Esthétisme/"Est-il beau, laid, joli..."	7	1
Figure - visage -		
/Configuration : Sa figure est-elle ronde, grosse...	4	1
/Type : "A-t-il une face de singe"	1	2
/"A-t-il quelque chose dans la figure"	1	2
<u>Généralités</u>		
/"Pourquoi est-il comme ça"	1	0
/"Qui a-t-il sur ce dessin"	1	0
/"Est-ce qu'il est mort"	1	2
/"Est-ce qu'il sait marcher"	1	2
/"Qu'a-t-il sur la tête"	1	2
Identité/Qui est-il	13	0
Mains/"Est-ce qu'il a de longues mains"	1	2
Miroir /"A-t-il un miroir"	1	2

	Effect.	S.P.
Yeux		
/"A-t-il de beaux yeux"	1	2
/Quelle est la couleur de ses yeux	5	1
6. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ORGANISATION		
EAU		
Couleur/Quelle est la couleur de l'eau	3	2
Mouvement		
/Y a-t-il des vagues; L'eau est-elle agitée	7	1
/Pourquoi y a-t-il des vagues	2	2
Nature		
Dans quoi se regarde-t-il; Est-ce un étang; un fleuve; un lac; un océan; la mer, etc.	18	0
/Est-ce de l'eau ou de la glace ; L'eau est-elle gelée	4	1
Origine/"D'où vient l'eau"	1	2
Présence - absence -		
/"Pourquoi il y a de l'eau"	1	2
/Y a-t-il de l'eau	6	1
Profondeur/L'eau est-elle profonde	2	2
Salinité/"Est-ce de l'eau salée ou bien douce"	1	2
Température/L'eau est-elle chaude; froide; tiède	3	2
Transparence/L'eau est-elle claire; embrouillée; polluée, etc.	10	0
SOUS L'EAU		
Animaux aquatiques/Y a-t-il des...		
/"Y a-t-il des crapeaux dans l'eau"	2	2
/"Y a-t-il des huîtres"	1	2
/"Y a-t-il des sangsues dans l'eau"	1	2
/"Est-ce qu'il regarde une grenouille au fond"	1	2
/Est-ce qu'il y a des poissons	20	0

Effect. S.P.

/Est-ce qu'il y a beaucoup de poissons	2	2
/"Vois-tu des écrevisses"	1	2
Algues - herbe -		
/"Est-ce qu'il regarde des algues"	1	2
/"Y a-t-il de l'herbe dans l'eau"	1	2
Fond/ "Regarde-t-il au fond de l'eau"	1	2
Sable - cailloux - /Le fond est-il fait de cailloux ou de sable	3	2
Que regarde-t-il, que voit-il dans l'eau	18	0

SURFACE DE L'EAU ET REFLETS

Nature de la surface réfléchissante

/Dans quoi se regarde-t-il	10	0
/Est-ce un miroir	3	2
Mirage/"Y a-t-il un mirage dans l'eau"	1	2

Réflexion

-Précision

/Est-ce que la réflexion est parfaite	3	2
/Pourquoi tel ou tel élément (corps, épaules, etc.) n'est pas reflété	12	0
/Pourquoi il y a des distorsions dans l'image	5	1
/"Pourquoi il ne se ressemble pas de son ombrage"	1	2

-Inversion

/Pourquoi l'image est-elle inversée	3	2
/Nature du phénomène même de l'inversion: Comment l'eau fait-elle pour refléter l'image	3	2
/Est-ce un autre visage dans l'eau	5	1
/"Y a-t-il quelqu'un dans l'eau"	1	2
/"Est-ce son portrait qui est en dessous de lui"	1	2

Effect. S.P.

SURFACE DU SOL

Nature du sol/ Sur quoi (herbe, foin, paille, terre, etc.) est-il appuyé	23	0
/Quelle sorte d'herbe il y a	1	2

7. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES OBJETS OU DES SITUATIONS

Animaux/"Y a-t-il des animaux"	1	2
Arbres/"Est-ce qu'il y a des arbres"	1	2
Bateaux/"Est-ce qu'il y a des bateaux sur l'eau"	1	2
Fleurs/"Y a-t-il des fleurs"	1	2
"Y a-t-il de la verdure"	1	2
"L'autre côté de l'étang, qu'est-ce qu'il pourrait y avoir".	1	2

8. FACTEURS ETHNIQUES

Etre humain ?

/Est-ce - pourquoi est-ce - un lutin	21	0
/"Est-ce un martien"	1	2
/"Est-il venu d'une autre planète"	1	2
/"Est-il un être humain ou quelque chose d'autre"	1	2
Langue/"Parle-t-il français"	1	2
Nationalité/De quelle nationalité est-il	3	2
Où/D'où - de quel pays- vient-il	4	1
Race		
/De quelle couleur est-il/Est-ce un noir ou un blanc	5	1
/De quelle race est-il	7	1

Effect. S.P.

11. LOCALISATION

Dans l'eau/Est-il dans l'eau	4	1
Dans le bois/Est-il dans le bois	3	2
Dehors/Pourquoi est-il dehors	1	2
Etre là/Pourquoi est-il là	5	1
Localisation dans l'espace		
/"Est-il par terre, dans les airs"	1	2
Localisation en référence au site	9	0
/Est-il près de l'eau; Est-il sur le bord de l'eau, d'un ruisseau; etc		
Loin de chez lui/"Est-il loin de chez-lui"	1	2
"Est-il chez lui"	1	2
<u>Où</u> est-il	28	0

12. MAGIE

Génie/"Est-il un génie" (être mystique)	1	2
Magicien/"Est-il magicien"	1	2

13. OCCUPATION

Clown/Est-ce un clown	2	2
Ecole/Va-t-il à l'école	5	1
/"Est-il au primaire ou au secondaire"	1	2
Métier/"Quel est son métier"	1	2

14. TEMPERATURE, DESASTRES NATURELS

Lune/"Y a-t-il la lune"	1	2
Nuage/Y a-t-il des nuages	4	1
Pluie/"Est-ce qu'il pleut"	1	2
Soleil/Est-ce qu'il fait soleil	3	2
Température/Est-ce qu'il fait chaud, froid	1	2

	Effect.	S.P.
Temps/"Quel temps fait-il dehors"	1	2
Vent/ Y a-t-il du vent	2	2
 15. TEMPS		
Heure/ Il est quelle heure sur ce dessin	2	2
Nuit, soir/Est-ce la nuit, le soir	2	2
Saison/Est-ce que c'est (l'été, l'automne, l'hiver, le printemps...)	5	1
Temps d'inactivité/"Combien de temps reste-t-il là sans bouger."	1	2
 16. VETEMENTS, généralités		
Est-il habillé	3	2
Est-il en pyjama	3	2
Comment est-il habillé	6	1
Pourquoi est-il habillé ainsi	3	2
Quelle couleur est son vêtement	1	2
 17. VETEMENTS, détails		
Bas - chaussettes -		
/A-t-il des bas, chaussettes	4	1
/"De quelle couleur sont ses bas"	1	2
Bonnet - bonnet, calotte, chapeau, tuque -		
/"A-t-il du fil après son bonnet"	1	2
/"A-t-il un pompon après le bonnet"	1	2
/De quelle couleur est son bonnet	7	1
/Pourquoi a-t-il un bonnet, une calotte, etc.	5	1
/Pourquoi a-t-il du fil après son bonnet	3	2

	Effect.	S.P.
/ "Pourquoi a-t-il une clochette à son bonnet"	1	2
/ "Qu'est-ce que c'est la chose au bout de son pompon"	1	2
Camisole/A-t-il une camisole	1	2
Chaussures - souliers, sabots -		
- Absence de détails accessoires		
/ "Pourquoi ses chaussures n'ont elles pas de grelots"	1	2
- Confection		
/ "En quoi sont fait ses sabots"	1	2
- Couleur		
/ "De quelle couleur sont ses chaussures"	2	2
- Forme (configuration externe)		
/ "Pourquoi a-t-il les souliers "tordus"; "recourbés"	2	2
/ "Pourquoi a-t-il des souliers si longs"	1	2
/ "Pourquoi ses souliers sont-ils pointus"	6	1
- Pointure		
/ "Quelle pointure chausse-t-il"	1	2
- Possession/présence		
/A-t-il des souliers	9	0
- <u>Pourquoi</u> porte-t-il des souliers	2	2
- Présence		
/Est-il nu pieds	2	2
- Sorte		
/ "A-t-il une paire de chaussures anciennes"	1	2
/ A-t-il des souliers ordinaires	3	2
/ "A-t-il des souliers ou des patins"	1	2
/Quelle sorte de chaussures a-t-il	4	1
/ Pourquoi n'a-t-il pas des souliers comme les nôtres	1	2
Gants - mitaines -		
/A-t-il des gants, mitaines	3	2

	Effect.	S.P.
Gilet - chandail, chemise -		
- Confection		
/ "Est-il en laine ou en coton"	1	2
- Couleur		
/ Quelle est la couleur du gilet	5	1
- Genre		
/ "Quel genre de chandail a-t-il"	1	2
- Possession, présence		
/ A-t-il un chandail, une chemise, un gilet	5	1
Pantalon - culottes -		
- Couleur		
/ Quelle est la couleur de son pantalon	5	1
- Longueur		
/ "Est-ce qu'il porte des culottes longues ou courtes".	1	2
/ "Pourquoi il porte des culottes longues"	1	2
- Possession, présence		
/ A-t-il des pantalons, culottes	6	1
- Sorte		
/ Quelle sorte de pantalon a-t-il	1	2
/ A-t-il des jeans	1	2

JEU VERBAL 2 : Faire comme si...

SCORE D'ORIGINALITE

	Effect. ¹	S.P. ²
Accidents		
/ "Il y aurait des accidents"	1	2
/ "Mais si tout le monde jouerait (sic) à Tarzan, il (y) aurait des accidents car (on) se cognerait les uns contre les autres".	1	2
/ "Si les ficelles sont grosses cela pourrait briser les maisons"	1	2
Acheter de la ficelle/N'avoir plus besoin d'...	2	2
Acrobates - cabrioles, trapézistes -	12	0
On pourrait faire les acrobates; Les enfants feraient des cabrioles; Faire les trapézistes		
Aller au, dans le, jusque sur, sur, voir le nuage	18	0
Anges/ Faire les anges	1	2
Araignée /Tisser une toile d'...	2	2
Arracher le pénis	1	2
Arracher des vieilles maisons démolies	1	2
Attacher (suspendre) quelque chose (objet ou animal)	68	0
anneaux, animaux - chien -, arbre, auto, avions, ballons, bateau, billots, cerfs-volants, choses (objets indéterminés), dessins, écoles, édifices - gratte-ciel -, etc.		
/ "Attacher les chevaux pour qu'ils nous tirent"	1	2
/ "Attacher les cordes après les maisons pour que les nuages s'en aillent pas"	1	2

¹Effect. : Effectif

²S.P. : Score Pondéré

	Effect.	S.P.
/ "J'attacherais les toits des maisons pour faire une maison décapotable"	1	2
/ "On pourrait accrocher des animaux. On pourrait faire des abattoirs."	1	2
Attacher quelqu'un	3	2
Attacher les ficelles ensemble	7	1
Attacher les nuages les uns aux autres	2	2
Attraper, esquiver les cordes	6	1
Attraper les oiseaux	2	2
Avion		
/ "Les avions ne pourraient pas passer"	1	2
/ "N'avoir plus besoin d'avions	3	2
/ Accrocher, aller voir, monter, se pendre après les avions	5	1
/ "Accrocher de fausses avions et se promener"	1	2
Balanoire(s)/Accrocher, attacher, faire, pendre les balançoires	22	0
Casser, décomposer, percer les nuages	4	1
Carroussel/"Les nuages pourraient tourner et on pourrait en faire un carroussel".	1	2
Charmer les bouts de ficelles/"On jouerait de la flute pour..."	1	2
Corde à danser/ faire des...; jouer à la...:	7	1
Corde(s) à linge/faire une, des...	2	2
Coudre - faire - des vêtements	3	2
Décorer les ficelles, nuages	3	2
"On pourrait mettre des lumières de Noël après"		
Descendre du, des nuage(s)	12	0
"Jouer aux pompiers";/"Faire un ascenseur"; "Glisser après les ficelles"; etc.		
Devoirs, école/Faire nos devoirs, l'école dans les airs, dessus les cordes	2	2

	Effect.	S.P.
Electricité/"Faire de l'électricité lorsqu'il pleut"	1	2
Enlever - casser, couper, détacher - les ficelles après les nuages	15	0
Escalader les montagnes	32	0
"Escalader"; "jouer aux alpinistes"; "monter sur les montagnes"; "descendre de la montagne par une corde"; etc.		
Fouetter (cordes)/"On se ferait fouetter"	1	2
Grimper - aller sur, monter - au(x), jusqu'au(x), ficelle(s), nuage(s)	87	0
/ On pourrait faire monter les personnes que l'on déteste	1	2
Guerre des nuages/"Faire la..."	2	2
Guitare/"Des cordes pour ma guitare"	1	2
Hamac/Faire un...	4	1
Lacets - câbles - cordons/faire des...	5	1
Manger		
/ Manger dans les airs	2	2
/ Manger les nuages	2	2
Monter sur les arbres, édifices, maisons, etc.	15	0
/ Monter sur les cordes	6	0
/ Monter sur les nuages	11	0
Noeuds / Faire des boucles, noeuds, du macramé, des tresses	8	1
Nuisance/"Ca serait nuisible. On ne verrait que des ficelles, elles pourraient rester prises en quelque part"; "Ca pourrait nuire".	2	2
Observatoire/ Se servir des nuages ou ficelles comme site d'observation	21	0
"Voir du haut des nuages"; "Regarder notre ville"; "Regarder du haut de la terre en grim pant aux ficelles"; etc.		
/ "Voir gratuitement le ciné-parc"	1	2

Effect. S.P.

Parachute		
/ "Descendre en parachute du nuage"	1	2
/ "N'avoir plus besoin de parachute"	1	2
Pêche/"Attraper des poissons"; "Nous ferions des lignes à pêche"; etc.	5	1
Pendre quelqu'un	5	1
Pièges/ Faire des pièges	5	1
Pluie/ Arrêter la...: faire pleuvoir; retarder la...; etc.	5	1
Plonger, sauter, se jeter, tomber du nuage	18	0
"Pont flottant dans les airs"	1	2
"Ramoner les cheminées"	1	2
Sauver		
/ "On pourrait sauver tous ceux qui sont mal pris".	1	2
/ "Se sauver des méchants"	1	2
/ "Se sortir d'un piège très profond"	1	2
Sécher dans les airs	1	2
Ski/ On pourrait faire du ski	5	1
/ "On pourrait faire du ski nuagique"	1	2
Soulever un objet (maison, la terre, etc.)	6	1
/ "On pourrait soulever des maisons à l'occasion d'inondations"	1	2
Spaghetti/ Faire du...: "manger des ficelles"	7	1
Suspendre, mettre plus de cordes	2	2
<div>S'/Se</div> Se balancer	27	0
Se cacher en arrière des ficelles	1	2
Se pendre (sans nécessairement faire référence au suicide)	29	0
"On pourrait se pendre"; "Les gens qui passent dans la rue s'accrochent après les fils"; "S'attacher aux ficelles"		
/ "M'attacher les bras et les jambes et faire comme un avion"	1	2

	Effect.	S.P.
Se promener - voyager avec les nuages; s'envoler - "On volerait"; Quelqu'un pourrait s'attacher et voler". "S'en aller avec les nuages"; Se promener d'un pays à l'autre"	23	0
/ "J'attacherais ma bicyclette et je me pro- mèrerais dans les airs	1	2
/ Se promener (sauter) d'un nuage à l'autre	4	1
Se tuer - se blesser -	4	0
Se tortiller (auto) dans les fils	1	2
Tarzan/ faire; jouer à; imiter; etc.	67	0
"On pourrait jouer à Batman, Spiderman, Su- perman, Tarzan..."; "On pourrait faire les singes"; "Se promener de ficelles en ficelles"		
Tenir (corde) "Si on voulait camper on pourrait faire tenir nos tentes après les cordes des nuages."	1	2
Tirer (corde) / "Les montagnes seraient tirées par les cordes".	1	2
Tirer (sur) les ficelles		0
Tirer les nuages (mouvement horizontal)	4	1
"On pourrait courir avec les ficelles dans les mains et approcher les nuages". "On pourrait déplacer les nuages. Faire comme si on avait des ballons"; etc.		
Tirer les nuages (mouvement vertical - de haut en bas)	19	0
"Tirer les nuages vers nous"; "Les faire descen- dre"; "Baisser les nuages"; etc.		
Tirer les nuages (mouvement non-explicite)	5	1
"On pourrait emporter les nuages"; "On pourrait les déplacer"; "On pourrait enlever les nuages lorsqu'on voudrait".		
/ On pourrait tirer les nuages afin qu'il fasse beau toujours	1	2

	Effect.	S.P.
Tirer sur les ficelles pour avoir de l'eau	4	1
"Tirer sur les ficelles pour faire un trou et qu'il mouille"; "...pour prendre une douche"		
Toucher au nuage		0
Transporter des choses	2	2
/ "Ou faire voyager des objets d'un pays à un autre"		
Traverser les lacs, rivières	3	2
Vie imaginaire sur le nuage ("...sur le nuage)		
- Amour/ faire l'...	1	2
- Boire	1	2
- Bronzer/ "On se ferait griller"	1	2
- Chanter	1	2
- Ciel mystique/ "Aller au ciel"; "Aller voir les anges"; "Aller voir Marie"; "Aller voir Jésus"; "les morts", etc.	10	0
- Construction de rues, de magasin, etc.	3	2
- Cuisiner ("Faire la cuisine...")	1	2
- Danser	1	2
- Dormir, se coucher, s'étendre, se reposer, etc.	21	0
- Eau/ "Aller chercher de l'eau..."	1	2
- Ecole, - classe- / "Aller à l'école, à la classe"	2	2
- Habiter	1	2
- Jouer		
/ "...au ballon"	1	2
/ "...au cowboy"	1	2
/ "...aux fesses"	1	2
/ "...à la trempoline"	1	2
- Manger	2	2
- Marcher	4	1

	Effect.	S.P.
- Mourir	1	2
- Pêcher	1	2
- S'amuser, jouer	1	0
- S'asseoir	3	2
- Sauter	4	1
- Se baigner	1	2
- Se cacher ("jouer à cachette")	6	1
/ Les bandits pourraient se cacher et ils seraient pris au piège	1	2
- Se promener en auto, bicyclette	2	2
Yoyo / "On pourrait faire comme si on était des yoyos"	1	2

JEU FIGURE 1 : On finit un dessin

SCORE DE FLEXIBILITE

1. ACCESSOIRES

Balance (1)¹; Béquilles (1); Briquet (1); Clef (6); Crochet (3); Jonc-anneau-(1); Loupe (4); Lunettes (20); Miroir (2); Pipe (17); Sac-à-main (1).

2. ACCESSOIRES MENAGERS

Bol - plat(28); Brosse (1); Casserole (1); Coupe (1); Couteau (1); Cueur (7); Fil (2); Fourchette (2); Mannequin de couture (1); Oreiller (1); Poêle/élément chauffant (1); Oeuf/porte-...(1); Portemanteaux (3); Rideau (1); Rouleau à pâte (1); Tasse (1); Toile de fenêtre (1); Ustensiles - couteau et fourchette - (1); Verre (2).

3. AMUSEMENT

Danseuse - ballerine,...(4); Chanteur (2); Clown (1); Fakir (1).

4. ANGES

5. ANIMAUX

Ane (1); Bouc (1); Chat (7); Cheval (6); Chevreuil (1); Chien (7); Chien/os de...(1); Cochon (1); Couleuvre (2); Dinsaure (2); Eléphant (1); Escargot, limaçon (12); Kangourou (1); Lionne (1); Loup (1); (1); Porc-épic (1); Renard (1); Serpent (3); Singe (3); Taupe (1).

6. ARBRES

Arbre (47); Arbre-parapluie (1); Poirier (1); Pommier (2); Sapin, arbre de Noël, sapin de Noël (56).

7. ARME

Arc, arc et flèches (2); Bouclier (1); Carabine à bouchon (1); Epée (1); Flèche (4); Fusil (1); Lance-pierres - "sling-shot", tire-roches, etc. - (26).

8. AVIONS

Avion (2); Vaisseau spatial (1).

¹Le chiffre entre parenthèses désigne le nombre de fois que cette réponse a été émise.

9. BALLES

Balle (3); Ballon (4); Ballon de football (3).

10. BALLON DE BAUDRUCHE

Ballon (4).

11. BATEAU

Arche de Noé (1); Bateau (20); Bateau, partie de...(3); Chaloupe (2); Navire pirate (1).

12. BATIMENTS

Château (1); Ecole (1); Ferme (1); Maison (9); Maison chinoise - pagode - (1); Maison à l'envers (2).

13. BATIMENTS, abri

Cabane (1); Cabane d'oiseaux (2); Nid (1).

14. BATIMENTS, Matériaux

Roche (3).

15. BATIMENTS, parties de ...

Abreuvoir (1); Balcon (1); Carrelage (1); Escaliers, marches (25); Fenêtre - vitre - (1).

16. BATIMENTS, pièces ou parties de pièces

17. BOITE

Boîte (1); Sac (1).

18. BONHOMME DE NEIGE

19. CANNE

20. CERF-VOLANT

Cerf-volant (1).

21. CHAUSSURES

Bottine (2); Chaussure, soulier (2).

22. CONTENANTS

Baril (2); Boîte de conserve - "canne" - (3); Bouteille (2); Gourde (1); Pot (4); Poubelle (1).

23. CORDE A LINGE

Corde à linge (2).

24. CORPS CELESTES

Etoile jaune (1); Lune (21); Soleil (1); Soleil/rayons de...(1); Terre (1).

25. CROIX

26. DECORATION ou DESIGN

Guirlande (1); Masque (3); Tableau d'art moderne (1); Vitrail (1).

27. ECHELLE

28. ESPACE

Fusée (1).

29. ETRES HUMAINS, FORMES HUMAINES

Bébé (2); Bonhomme (16); Bonhomme-allumette/cure-dent (17); Enfant (4); Femme (9); Fille(tte) (10); Garçon (7); Grand-mère (1); Homme, monsieur (10); Personne, personnage (10); Face, figure, visage, tête (47); Belle-mère de Symphorien (1); Cléopâtre (1); Elvis Presley (1); Hardy-du tandem "Laurel et Hardy" (1); Lise Payette (3); Marie 4 poches (1); Monsieur Pointu (1); Lucky Luke (1); Athlète (1); Coureur(se) (3); Joueur d'escrime (1); Joueur de matelot (?) (1); Joueur de ballon (1); Sauter en hauteur (1).

Professeur - André R. - (2); Expérimentateur - Yvan L. - (2); Compagnons de classe - Daniel, Manon (4).

Fumeur (1); Couple faisant l'amour (1); Caricature (1); Epouvantail (1); Princesse (1); "Moumoune" (1); Putin (1); Anglais - "block" (1);

"La petite bonne femme" (1); "Un corps marchant" (1); Bonhomme-éléphant (1); "2 frères siamois" (1); Dame (profil)(1); Chinois avec son chapeau (1); Une pauvre madame (1); Marié (1).

30. ETRES SURNATURELS

"BAG BAG" (1); "Big" (1); Fantôme (1); Fée (1); Frankenstein (1); "L'homme sans tête" (1); "L'homme-ampoule" (1); Moustique l'homme de fer (1); Martien (1); Monstre (9); Monsieur Tranquille (1); Pie humaine (1); Satan (1).

31. FEU DE CAMP

"Boîte de sardines Newfie" (1); "Le poisson cuit" (1); Support pour rôtissoire (3).

32. FLEURS

Fleurs (12); Fleur géante (1); Fleur jumelle (1); Le parfum d'une fleur (1); Tulipe (2).

33. FORMES ou DESSINS GEOMETRIQUES

Carrés (1); Cercles (3); Cercle cassé (1); Cristaux (1); Cylindres (1); Losanges/"la madadie des..." (1); Tube (1).

34. FRUIT

Banane (4); Citron (2); Citrouille (1); Cône (1); Melon d'eau (1); Noisette (3); Noix de coco (1); Orange (1); Pommes (5); Tomates (1).

35. GEOGRAPHIE

Caverne (1); Chute Niagara (1); Etang (1); Fonds marins (1); Fosse - cimetière - (1); Glacier (2); Lac (2); Montagne (84); Chaîne de montagne (1); Collines (1); Mont Everest (1); Paysage (1); Ravin (1); Reflet d'une montagne (1); Reflet du soleil dans l'eau (1); Rochers/"Les deux rochers pareils" (1); Coucher de soleil (13); Vague(s) (13); Volcan (11).

36. INSECTES

Araignée (1); Mouche (1); Papillon(s) (3); Ver(s) (5).

37. JOUET

Boîte à surprise (1); Boomerang (3); Cheval berçant (2); Pipe à bulles (1).

38. LETTRES

"C" (1); F - dans "Fille" - (1); "K" (1); M (7); Y (2); Z (3).

39. LIVRE

Feuille - parchemin - (1); Journal (1); Livre (8); Livre de musique - feuille de partition musicale - (1); "Page qui change de côté"(1).

40. LUMIERE

Bougie (1); Chandelier (2); Flamme olympique (1); Lampadaire (1); Lampe sur pied (2); "Lumière sonore" (1).

41. MACHINE

Robot (1).

42. MATERIEL SCOLAIRE et DE BUREAU

Plume-fontaine (2).

43. MESURE DU TEMPS

44. MEUBLES

Chaise (5); Chaise berçante (5); Hamac (2); Lit (1); Parasol (1); Pupitre (1).

45. MUSIQUE

Banjo (1); Clef de sol (2); Harpe - "un instrument de musique" - (1); Note de musique (2); Sifflet (1); Tambour (1); Tambour électrique (1); Trombone (1).

46. NOMBRES

"3" (2); "7" (2); "8" (2).

47. NOURRITURE

Beigne (2); Biscuit (forme humaine) (1); Cornet de crème glacée (3); Fromage (1); "Sunday" (1); Suçon (1).

48. NUAGE

Nuage (24); "2 nuages siamois" (1).

49. OEUF

Oeuf(s) (9).

50. OISEAU

Canard (23); Canne (1); Cygne (1); Hibou (3); Oie (2); Oiseau (37); Oiseau/bec d'...(1); Oiseau/patte d'...(1); Pic-bois, pivert, Woody le pic/un pic-bois (3); Poule (1); Poule/patte de ...(1).

51. OUTILS

Faux, serpe(10); Egoïne/"une dent après une égoïne" (1); Hache (2); Harpon (1); Marteau (3); "Marteau géant automatique" (1); Masse (1); "Pince ultra-puissante" (1); Rabot (1); Râteau (1); Rouleau de "tapis" (1).

52. PARAPLUIE

Parapluie (1); Parapluie à l'envers (2).

53. PARTIE DU CORPS

Bouche (2); Bouche - sourire - (2); Coeur (19); Fesses (7); Main (2); Main-crochet (3); Moustaches (6); Nez (1); Pénis (5); Pied/"Le pied marin" (1); Os (1); Seins (4); Yeux (4).

54. PISTES D'ANIMAUX

55. PLANTES

Champignon (2); Feuille (3); Herbe (1); Palmier (1); Plante carnivore (1).

56. POISSONS et ANIMAUX MARINS

Baleine (4); Dauphin (1); Poisson(s) (14); Aquarium - "bocal de poissons" - (1); Têtard (2).

57. ROUES

Pneu (2); Roue (3); Roue de bicyclette (1).

58. ROUTE et SYSTEME ROUTIER

Autoroute (1); Carte de la ville (1); Pont (1); Rue (1); Route (1); Tunnel (1); Chemin (2).

59. SON

Haut-parleur (1); Onde hertzienne (3); Onde sonore (2); Téléphone (3).

60. SPORTS DE DETENTE

Balanoire (3); Bicycle (1); Glissade (2); Golf/bâton de... (2); Hockey/bâton de...(1); Patin à roulette (1); Pêche/support pour ligne à pêche (1); Pêche/"Filet de poissons" - épuisette - (1); Piscine (1); Ski/piste de...(2); Ski/tremplin de...(1); Tennis/raquette de...(3); Traîneau (1); Traîne sauvage (2).

61. SPORTS PROFESSIONNELS

Crosse/bâton de...(3); Poids-haltère- (1).

62. SYMBOLES

Argent/papier...(1) Signe de dollar (\$) (1); Chaîne d'amitié (1); Coeur, coeur et flèche - symbole d'amour - (8); Drapeau - damier pour course automobile - (1); Enseigne MacDonald (1); Flèche indicatrice - direction - (1); Gallons de soldat (1); Amour et paix - "peace and love" - (2); Point d'interrogation (5); Insigne de shérif (1); "Z" signe de Zorro (1).

63. TEMPERATURE

Arc-en-ciel (1); Eclair (5); Vent (4).

64. TRANSPORT DE SURFACE

Auto (21); Auto "batman" (1); Bazoo (1); Auto de course (2); Auto décapotable (1); Voiture (4); Autobus (1); Camion (1); Carrosse (1); Chasse-neige (1); Jeep (1); Moto-neige (1); Roulotte (1).

65. VETEMENTS

Casque d'astronaute (1); Casque de chevalier (1); "Nouveau casque de pompier" (1); Casque romain (1); Chandail (1); Chapeau (2); Chapeau chinois (1); Costume de bain (1); Manteau (1); Robe (5).

JEU FIGURE 1 : On finit un dessin

SCORE D'ORIGINALITE

TRAIT No. 1

S.P.¹ : 0

Coeur (15);² Lunettes (15); Montagnes (12); Nuage(s) (15);
Oiseau(x) (33).

S.P. : 1

Coeur et flèches (8); Figure (6); Soleil/coucher de soleil(7).

S.P. : 2

Avion (1); Banjo (1); Bonhomme (2); Bouche, sourire (3); Cerf-volant (1); Chanteuse (1); Clown (1); Cornet de crème glacée (1); Costume de bain (1); Couple faisant l'amour (1); Fantôme (1); Fillette (2); Fleur (2); Frères siamois (1); Hibou (1); Homme-ampoule (1); Livre (1); Mariée (1); Monsieur Tranquille (1); Monstre (1); Moustique l'homme de fer (1); Palmier (1); Papillon (1); Parapluie (1); Parasol (1); Personnage (1); Poirier (1); Protecteur (1); Robe (1); Robot (1); Seins (2); Tomate (1); "3" (2); Volcan (3); Yeux (2).

¹ S.P. : Score Pondéré

² Le chiffre entre parenthèses désigne le nombre de fois que cette réponse a été émise.

TRAIT No. 2S.P. : 0

Arbre (37); Lance-pierres (27).

S.P. : 1

Bonhomme (7); Fleur (5); Maison (4); Support pour rôtissoire (5).

S.P. : 2

André R. (1); Anglais - "block" - (1); Arbre-parapluie (1);
 Autoroute (1); Balançoire (2); Bateau à voile (1); Béquille (1);
 Cabane (1); Carabine à bouchon (1); Carte de la ville (1); Chemin (2);
 Corde à linge (2); Crosse/bâton de...(3); Echafaud (1); Ecole (1);
 Etoile jaune (1); Ferme (1); Feuille (2); Figure (1); Fourchette (2);
 Garçon (3); "K" (1); Livre (1); Manon B. (1); Manteau (1); Oiseau (1);
 Patte d'oiseau (2); "Peace and Love" (2); Plat (1); Poissons (1);
 Porte-manteaux (3); Poteau à haute tension (1); Rideau (1); Support
 pour canne à pêche (1); Tennis/raquette de...(1); Vitrail (1); "Y" (2).

TRAIT No. 3S.P. : 0

Lune (21).

S.P. : 1

Ballon (6); Banane (4); Fesses (7); Nuage(s) (7); Ondes (7).

S.P. : 2

Arbre (2); Balançoire (1); Ballons de baudruche ("balloon") (1);
 Baril (2); Beigne (2); "Big" (1); Bocal à poissons (1); Boîte (1);
 Bonhomme-éléphant (1); Bougie (1); Briquet (1); Bûche coupée (1);
 Canette (3); Casque d'astronaute (1); Casque romain (1); Cercles
 (3); Chasse-neige (1); Cheval/queue de...(1); Chute Niagara (1);
 Citron (1); Cornet de crème glacée (1); Cylindre (1); Dinosaur (1);
 Fakir (1); Femme/corps d'une...(1); Flamme olympique (1); Fleur
 (2); Glissade (2); Haltérophile (1); Hibou (1); Homme (1); Jonc-
 anneau - (1); Melon d'eau (1); "Monstre de la 2" (1); Oeufs (1);
 Oiseau (3); Oreiller (1); Papillons (2); Personne malheureuse (1);
 Pneu (2); Poêle/élément chauffant (1); Poisson (3); Pommes (2);
 Pont (1); Poubelle (1); Roche (1); Rochers - "les deux rochers pa-
 reils" - (1); Roue (3); Roues de bicyclette (1); Rouleau de "tape"
 (1); Roulotte (1); Route (1); Sac (1); Satan (1); Ski/piste de...(1);
 Soleil/rayons de...(1); Tambour (2); Tube (1); Tunnel (1); Traîne
 sauvage (2); Vent (1); Verre (1); Voilier (1); Yeux (1).

TRAIT No. 4S.P. : 0

Escargot (12); Vague(s) (13).

S.P. : 1

Baleine (4); Fille (6); Moustache (5); Oiseau (4); Pipe (4).

S.P. : 2

Amitié/chaîne d'...(1); André (1); Avion (1); Balle (1); Bottine (1); Bonhomme (1); Bouc (1); Boucle (1); Brosse (1); Canard (2); Casque de pompier (1); Chaise (1); Chaise berçante (1); Chandelier (2); Chat (2); Cheval (1); Chien (2); Clef de sol (1); Coeur (3); Cône (1); Couleuvre (2); Crochet ensorcelé (1); Cuillère (1); Cygne (1); Daniel (1); Décoration (1); Dinosauré volant (1); Eléphant (1); "F" - dans : "Fille" - (1); Feuille - parchemin - (1); Fil (1); Fleur (2); Garçon avec gros nez (1); "8" (2); Joueur d'escrime (1); Labyrinthe (1); Lampadaire (1); Lit (1); Lunettes (2); Monsieur (1); Monstre au gros nez (1); Musique/livre de...(1); Musique/note de...(1); Nuage (1); Os (1); Pénis (2); Personne (2); Plongeur (1); Point d'interrogation (1); Poisson (3); Rue (1); "S" (1); Serpe (1); Serpent (2); Sifflet (1); Singe/queue du...(1); Signe de dollar (1); Ski/tremplin de...(1); Souffle (1); Soulier (1); Tableau d'art moderne (1); Tasse (1); Têtard (1); Traîneau (1); Trombone (1); Tulipe (1); Ustensiles (1); Vent (1); Ver de terre (3); Voiture (1).

TRAIT No. 5S.P. : 0

Bateau (23); Bol - plat - (30); Figure - face - (22).

S.P. : 1

Oeuf (5).

S.P. : 2

Arc et flèches (1); Arc-en-ciel (1); Arche de Noé (1); Balle -...de baseball - (2); Ballon (3); Boomerang (3); Bouche - sourire - (1); Canard/cible à... (1); Caricature - humain - (1); Carosse (1); Chaise berçante (2); Chinois sur la tête - chapeau - (1); Citron (1); Cochon (1); Coeur (3); "Daniel" (2); Escalade (1); Etang (1); Flèche tueuse (1); Fonds marins (2); Garçon (1); Gourde (1); Goutte d'eau (1); Grand-mère (1); Hamac (2); Lac (1); Larme (1); Maison (1); Montagne (3); Mouche (1); Nid (1); Noisette (3); Noix de coco (1); Oiseau (1); Orange (1); Parapluie à l'envers (2); Pomme (1); Ravin (1); Reflet dans l'eau (2); Roche (1); Sac à main (1); Terre (1); Tulipe (1); Voilier (2).

TRAIT No. 6S.P. : 0

Escaliers - marches - (25).

S.P. : 1

Chaise - Berçante - (5); Eclair (4); Femme (4); Figure (6); Maison (5); "Z" (4).

S.P. : 2

Abreuvoir (1); Argent (1); Auto (3); Bébé (1); Boîte à surprise (1);
 Bouteille (1); Cabane d'oiseaux (2); Canard géant (1); Carrés (1); Cas-
 que/"un chevalier pendant une chute"(1); Casserole (1); Cercle cas-
 sé (1); Champignon (2); Chapeau (2); Cheval d'enfant - jouet - (1);
 Chien (1); Chinois avec son chapeau (1); Cléopâtre (1); Coquillage (1);
 Coupe de vin (1); Coureur (1); Drapeau - damier pour course automo-
 bile - (1); Epée (1); Fenêtre cassée (1); Fleur (1); Fromage (1);
 Fusée (1); Fusil (1); Hache (1); Hockey/baton de...(1); L'homme sans
 tête (1); Kangourou (1); Lionne (1); Losanges/"la maladie des..." (1);
 Lumière sonore (1); "M" (1); Mannequin de couture (1); Masque (1);
 Monsieur d'Education Physique (1); Monstre (3); Oeuf/coquille d'...(1);
 Oeuf/"porte-..." (1); Oiseau (1); Pénis (1); Personne (2); Pipe (3);
 Piscine (1); Plume-fontaine (1); Poisson (2); Porc-épic (1); Pot (1);
 Profil humain (1); Robe (1); Sapin (2); Singe (1); Tête/une...(1);
 Verre (1); Vers (1).

TRAIT No. 7S.P. : 0

Auto (25); Faux - serpe - (10); Pipe (9).

S.P. : 1

Clef (6); Cuillère (6); Loupe (5); Marteau (4).

S.P. : 2

Ane (1); Autobus (1); Balance (1); Ballon de football (1); Bicycle (1); Bol - plat - (1); Bonhomme (2); Bouteille (1); Camion (1); Caverne (1); Chandail (1); Cheval (1); Chien (1); Cornet de crème glacée (1); "Filet de poisson" - épuisette - (1); Fosse - cimetière - (1); Golf/bâton de...(2); Hardy - du tandem "Laurel et Hardy" - (1); Homme couché (1); Jeep (1); Lac (1); Lunette (3); Main-crochet (3); Main mangée (1); Martien (1); Miroir (1); "Monsieur Pointu" (1); Montagne (1); Oeuf/coquille d'...(1); Oiseau couché (1); Os de chien (1); Patins à roulette (1); Plongeur (2); Poids-haltère - (1); Point d'interrogation (3); Rocher Percé (1); Rouleau à pâte (1); Sauteur (1); Seins (2); Ski/piste de...(1); Statue (1); Suçon (2); Téléphone (1); Tennis/raquette de ...(2); Terrier de taupe (1); Ver de terre (1); "Yvan" (1).

TRAIT No. 8S.P. : 0

Bonhomme (17).

S.P. : 1

Arbre (4); Bonhomme - allumette - (6); Enfant (4); Femme (4);
Livre (6).

S.P. : 2

Balcon (1); Bateau/bout d'un...(1); Biscuit (1); Bouclier (1); "C"/
"Un C à l'envers" (1); Chaise (1); Cheval (3); Chien (1); Couteau (1);
Eclair (1); Egoïne/dent d'...(1); Epouvantail (1); Flèche (1);
Fleur (1); Gallons de sergent (1); Hache (1); Insigne de shériff (1);
Journal (1); Lampe (1); Masque (1); Masse (1); Monstre (3); Musique/
instrument de... - harpe - (1); Musique/livre de... - feuille de par-
tition - (1); Musique/notes de...(1); "Page qui change de côté" (1);
"Pince ultra-puissante" (1); "Plante carnivore" (1); Plume (1);
Point d'interrogation (1); Poissons (1); Pommier (2); Poteaux élec-
triques (1); Pupitre (1); Robe (3); "7" (1); Téléphone (2); Toile (1);
Vaisseau spatial (1).

Corps marchant (1); Coureur(r,se) (2); Danseuse, ballerine (3); Elvis
(1); Equilibriste (1); Figure (1); Fillette (2); Foetus (1);
Garçon (2); Homme (3); Joueur ("le jeu de ballon") (1); Lise Payette
(3); "Madame qui perd ses cheveux" (1); Marie 4 poches (1); "Moumou-
ne" (1); Personne (2); "Yvan qui prend un coup" (1).

TRAIT No. 9S.P. : 0

Montagne (87).

S.P. : 1

Chat (5); "M" (5); Poissons (4); Volcan (7).

S.P. : 2

Araignée (1); Bateau (1); Chateau (1); Cheval (1); Chien (1);
Citrouille (1); Collines (1); Herbe (1); McDonald - enseigne - (1);
Miroir (1); Princesse (1); Renard (1); Serpent (1); Sunday (1);
Tête de fumeur (1).

TRAIT No. 10S.P. : 0

Canard (20); Sapin - arbre de Noël, sapin de Noël - (53).

S.P. : 1

Figure - visage - (7).

S.P. : 2

"André Fournier " (1); Arbre (2); Arbre artificiel/haut d'un...(1); Belle-mère de Symphorien (1); Bonhomme (1); Bouche (1); "Canne qui avait une cabane" (1); Chat (1); Chaussure (1); Chien/queue d'un...(1); Crochet - harpon - (2); "Crochet pour déficients mentaux" (1); Dauphin (1); Fée (1); Feuille (1); Flèche (3); Frankenstein (1); Hibou (1); Lampe (1); Loup (1); Lucky Luke (1); Main (3); Maison chinoise (1); Masque d'Halloween (1); Moto-neige (1); Nuage (1); Oie (2); Oiseau (3); Pic bois (3); Poule (1); Rabot (1); "7" (1); Soleil/rayons de...(1).

Caricature (1); Femme (profil) (1); Homme fâché (1); Personne (profil) (1); Pie humaine (1); Chanteur (profil) (1); Putain (1).

JEU FIGURE 1 : On finit un dessin

SCORE D'ORIGINALITE

(Réponses les plus banales)

TRAIT No. :	SCORE PONDERE 0	SCORE PONDERE 1
1	Coeur (53) ¹ Lunettes (1) Montagne (35) Nuages (48) Oiseau(x) (50)	Coeur et flèches (62) Figure (29) Soleil/coucher de...(35) Bonhomme (29) Fleur (32)
2	Arbre (6) Lance-pierres (7)	Maison (12) Support pour rôtis (31)
3	Lune (24)	Ballon (9) Banane (34) Fesses (53) Nuages (48) Ondes (59)
4	Escargot (5) Vague(s) (35)	Baleine -poisson- (56) Fille (29) Moustache (53) Oiseau (50) Pipe (1)
5	Bateau (11) Bol - plat - (2) Figure - face - (29)	Oeuf (49)
6	Escaliers - marches (15)	Chaise -berçante- (44) Eclair (63) Femme (29) Figure (29) Maison (12) Z (38)
7	Auto (64) Faux - serpe - (51) Pipe (1)	Clef (1) Cuillère (2) Loupe (1) Marteau (51)
8	Bonhomme (29)	Arbre (6) Bonhomme - allumette (29) Enfant (29) Femme (29) Livre (39)
9	Montagne (35)	Chat (5) M (38) Poissons (56) Volcan (35)
10	Canard (50) Sapin - arbre de Noël; sapin de Noël (6)	Figure, visage (29)

¹ Le chiffre entre parenthèses désigne le numéro de la catégorie de flexibilité.

JEU FIGURE 2 : Les lignes

SCORE DE FLEXIBILITE

1. ABRIS

Cabane (2)¹; "Camp" (1); Hutte (2); Tente (6).

2. ACCESSOIRES MENAGERS

Allumettes (5); Briquet (3); Brosse à dents (4); Cadenas (1); Lame de rasoir (1); Lunette (1); Miroir (3); Peigne et brosse (1); Pipe (1); Rouge à lèvres (4); Tube de pâte à dents (1).

Choppe de bière (3); Coupe (3); Couteau (5); Couteau et fourchette (2); Cuillère (1); Entonnoir (2); Fourchette et cuillère (1); Pailles dans un verre (1); Tasse (2); Thermos (1); Verre (10).

Bouilloire (2); Cafetière (2); Grille-pain (8) Réfrigérateur - frigidaire - (7).

Ajax (1); Bold, boîte de savon (2); Pam (1); Raid (2); Savon en barre (2).

Arrosoir (2); Bouchon (1); Cabaret (1); Chaudière (1); Cure-dent (2); Eponge (3); Fil, bobine (2); Plat à fruits (1); Poivrière (1); Sa-lière (1).

3. ALPHABET

A (2); H (30); I (1); M (27); N (22); O (2); T (1); U (7); W (8); X (1).

AA (2); BB (4); BE (1); BI (1); BO (1); CC (1); DE (1); DD (3); EE (2); FF (2); HA (1); II (3); IJ (1); JJ (1); KL (1); LL (1); NN (1); PK (1); PQ (1); PU (1); RK (1); RP (1); TT (4); TU (1); XX (1); YY (1); ZZ (1).

M. (1); N (dans Nathalie (1); F.E. (1).

AMEN (1); JoJo (1).

4. AMUSEMENT et LOISIRS EDUCATIFS

Balanoire (5); Cinéma/écran de...(3); Masque d'Halloween(1); Parc (1); Piscine (5); Trapéziste (1).

5. ANIMAL ou PARTIE D'ANIMAL

Chat (2); Eléphant (1).

¹ Le chiffre entre parenthèses désigne le nombre de fois que cette réponse a été émise.

6. ARBRE

Arbre (89); Bananier (1); Cocotier (1); Forêt (3); Noyer - noix- (1); Oranger (1); Pommier (5); Prunier (1); Sapin (11).

7. ARGENT

Un dollar (2); 5 dollars (1).

8. ARME ou PIEGE

Bélier - "défonce-porte" - (1); Bombe (2); Canon (2); Cartouche (1); Char d'assaut (1); Dynamite/bâtons de...(3); Epées (1); Flamme de la mort (1); Obus (1); Page mortelle (1).

9. ARME AERIENNE

Flèche (2).

10. ART et MATERIEL D'ARTISTE

Carte d'anniversaire (1); Dessin, "barbeau" (4); Macramé (1); Murales (1); Peinture, tableau (11); Photographie (2); Portrait (4).

11. AUTOMOBILES (Accessoires)

12. BATIMENTS

Appartements/bloc à...., Edifice - "building" -, gratte-ciel (30); Cabane (2); Cabane à oiseaux (4); Château (2); Chèdre (sic)(1);Ecurie (1); Ecole (2); Eglise (1); Grange à Paul (1); Maison (105); Maison chinoise - pagode - (1); Maison d'une girafe (1); Maison des personnes non-grasses (1); Magasin "Zeller" (1); Niche (11); Restaurant (2); Rûche (2); Stade (1); Tour (2).

13. BATIMENTS, annexes et accessoires

Ascenseur (3); Boîte à lettres (1); Cabine téléphonique (3); Carpotte (sic) (1);Carreau (1); Clôture (11); Colonnes (1); Eglise/pignon d'... (1); Garage (9); Grange (3); Moustiquaire (1); Mur de roche (1); Passage - entrée entre 2 murs - (1); Prise de courant (2); Puits (2); Porte de garage (1); Porte "western" (1); Roue à auge - "Un ancien moulin" (1); Tour (2); Tour d'eau (1).

14. BATIMENTS, matériaux et équipements

Brique (1); Clou (1); Pine (sic) (1); Planche (9); Tuyau (1).

15. BATIMENTS, parties de...

Abreuvoir (1); Chambre (1); Cheminée (15); Cheminée industrielle (1); Couloir (1); Escalier, marches (3); Evier (1); Garde-robe (2); Mur (2); Porte (59); Porte de grange (8); Porte ronde - arche - (1); Toit (2).

16. BREUVAGE

Alcool (1); Berlingot - contenant de lait - (1); Bière Molson (1); Jus (1); Lait (1); Liqueur - "7-UP" (1).

17. CADRE

Cadre/à dessin, de fenêtre, de Noël, "martien" (17).

18. CHIFFRE

10 (1); 11 (3); 14 (1); 16 (1); 17 (2); 19 (1); 77 (1); 99 (1); 111 (1); X (chiffre romain) (1).

19. CONTENANTS

Baril (4); Bidon d'essence (3); Boîte (9)*; Bouteille (9); Caisse (2); Cendrier (1); Cruche (4); Pot (10); Poubelle - corbeille à papier; panier à ordures; "cor à vidange" - (21); Seau d'eau (1); Vase (1); Tombeau (1).

20. CORPS ou PARTIES DU CORPS

Cheveux (1); Coeur (2); Dent (3); Doigts (2); Fesses (2); Jambe (4); Jambe de bois (1); Langues - "french kiss" - (1); Main (2); Nez (1); Os (2); Pénis (5); Pied (1); Yeux (2).

21. CORPS CELESTES

Etoiles (2); Soleil rectangle (1).

22. CUIRS, objets en...

Sac (2); Sac d'école (3); Sac de bain (1); Sacoche (1); Valise (5).

23. DECORATION

Affiche - "poster" (6); Boucle (2); Carte d'anniversaire (1); Image (1); Masque (1); Model (1).

* [boîte de conserve - cannette - (18); boîte aux lettres (2); boîte à lunch (1); boîte de café (1); boîte de céréale (2)]

24. ECHELLE

Echelle (40).

25. ECLAIRAGE

Ampoule (1); Chandelle (8); Fanal (1); Lampadaire (3); Lampe (3); Lampe de poche (1); Lumière, commutateur (2).

26. ECOLE

Fiche de travail (1); Tableau - ardoise - (12); Tableau/brosse à... efface à...(5).

27. ENTREPOSAGE

Silo (5).

28. ESPACE

Fusée (32); Soucoupe volante (2).

29. ETRES HUMAINS

Amis (1); Amoureux (3); Anglais - "block" - (7); Bonhomme (6); Cowboy (2); Danseur (1); Enfant (1); Femme(s) (1); Fille(s) (3); Garçon(s) (5); Géant Ferré (1); Homme(s) - monsieur - (8); Indigènes (1); Personne - personnage, quelqu'un - (4); Tête (2); Yvan (2).

30. ETRES SURNATURELS

Croque-mort (1); Dracula (1); Géant et sa femme (1); Hercule (1); Lutin (1); Martien étrange (1); Monstre (1); Pinoccio (1); Sorcière (1).

31. FENETRE

Chassis (1); Fenêtre (51); Rideau (2).

32. FLEURS

Fleur (15); Fleur avec son tuteur (1).

33. FRUITS

Pomme (2).

34. GEOGRAPHIE

Chute (1); Mont (1); Pétrole (1); Ravin (1); Rivière (3); Ruisseau (2).

35. GEOMETRIE

Carré (30); Cercle (1); Cercles et carrés concentriques (1); Croix (4); Cube (19); Cylindre (4); Demi-lune (1); Etoile (1); Forme géométrique (4); Pentagone (1); Prisme droit rectangulaire (1); Rectangle (25); Triangles (9).

36. INSECTES

Chenilles (1); Papillon(s) (8).

37. JEUX

Cartes (6); Dé (5); Domino (2); Jeu/un...(1); Jeu 2 (1); Jeu de Yvan Leroux (1); Tic Tac Toe (22).

38. JOUET

Boîte-à-surprise (3); Echasses (4); Pétard (1); Traîneau (2); Voiturette (2).

39. LIVRE

Bibliothèque (3); Journal (2); Liste (1); Livre (44); Bible (2); Conte Blanche-Neige (1); Un livre d'or (1); Le livre des belles histoires (1); Livre de chanson (1); Page (1); Pancarte - affiche - (2); Plan (3); Parchemin (1).

40. MACHINE

Calculatrice (1); Machine à sous (1); Ordinateur (1); Photographique/appareil... - "Kodak" - (4); Pompe à essence (7); Machine pour faire des barres blanches (1); Robot (17).

41. MATERIEL SCOLAIRE et DE BUREAU

Bulletin (1); Cahier (5); Chemise (1); Coffre à crayons (4); Colle (1); Crayon(s) (29); Crayon/porte...(1); Efface (8); Enveloppe (6); Fiche (3); Lettre (4); Règle (4); Feuille (11).

42. MEDECINE

Civière (1).

43. MEUBLES

Armoire (1); Bain (2); Bain de vapeur (1); Bibliothèque (4); Bureau (9); Casier (2); Chaise (11); Chaise berçante (1); Classeur (6); Coffre-fort (7); Congélateur (1); Étagère - tablettes - (2); Fichier (2); Four - poêle - (2); Lit (8); Hamac (1); Parasol (1); Pupitre (3); Sécheuse (1); Table (17).

44. MUSIQUE

Accordéon (1); Boîte à musique (1); Guitare (2); Tambour (1); Tambour/baguettes de...(1).

45. NOURRITURE

Betterave (2); Biscuit (1); Bonbons (2); Caramel (1); Carotte (1); Céréale - "Corn Flake" - (1); Cerise - "boîte de..." (1); Chocolat/barre, tablette de...(6); Crème glacée/cornet de...(5); Fèves - "boîte de..." (2); Fudge (1); Gâteau (4); Gomme/paquet de...(1); Hamburger (2); Hot-dog (5); Oeuf (1); Pain (4); "Craker Jack" (1); Sandwich (1); Sauce BBQ (1); Saucisse (5); Suçon (13).

46. OISEAU

Autruche (1); Oiseau (1).

47. ONDES et SYSTEMES DE SON

Haut-parleur - colonne(s) de son - (7); "Intercome" (15); Micro (7); Radar (1); Radio (12); Radio-émetteur - "CB Citizen Band"; Walkie Talkie - (5); Rayon (1); Système d'alarme (2); Téléphone (13); Tourne-disques - table tournante - (3).

48. OUTILS

Boyau d'arrosage (1); Clou (1); Etau (1); Marteau (1); Maillet - marteau de maire - (1); Pelle (1).

49. PAQUET

Boîte - vieille boîte - (1); Cadeau (6); Paquet (3); Poche (1); Sac (2).

50. PLANTES

Champignon (7); Herbe (1).

51. POISSONS et COLLECTION DE POISSONS

Aquarium - bocal à poissons - (6).

52. POTEAU et LIGNES

Billot (1); Bâtons (2); Corde à linge (2); Poteau(x) (5); Poteau de téléphone (1).

53. PRISON

Cage (3); Prison/barreaux (2); Prison/fenêtre et barreaux (9); Prison/porte de...(1); Cellule (1).

54. ROYAUTE

"La chaise du roi" (1).

55. SCIENCE

Eprouvette (1); Longue-vue (1).

56. SPORT

Ballon-prisonnier/terrain de...(1); Ballon-volant/filet de...(1); Barre fixe - équipement - (1); Baseball/bâton de ...(1); Baseball/terrain de...(1); Course/piste de...(4); Crosse/filet de...(1); Football/but de...(2); Hameçons (1); Patinoire (2); Plongeon (2); Raquette pour neige (1); Saut en hauteur/barre de...(3); Ski(s) (4); Soccer/terrain de...(4); Traîneau à chiens (1); Trapèze (1).

57. SYMBOLES et SIGNES

Croix (2); Drapeau (8); Fer-à-cheval (1).

"Arrêt" - "stop" - (4); "Défense de fumer" (1); "Dépôt d'ordures" (1); Flèche indicatrice (7); "Max. 30" (2); Dénominateur de rue (1); "Défense de jeter des déchets" (1); Pancarte (4); Sens unique- "one way" - (2); Signalisation routière (2); Tête de croquemort (1).

58. SYSTEME ROUTIER

Barrage (1); Chemin (3); Ecluses (1); Route (10); Autoroute (2); "Chamauroute" (1); Pont (3); Tunnel (1).

59. SYSTEME ROUTIER (rue)

Carrefour des coins de rue (1); Rue (13); Ruelle (1); Trottoir (1).

60. TABAC

Cigare (1); Cigarette (11); Cigarettes/paquet de...(1); Joints (2).

61. TELEVISION

Télévision (16).

62. TEMPS, mesure du...

Cadran (8); Calendrier (6); Horloge (13); Sablier (2).

63. TEMPERATURE et SAISON

Thermomètre (2).

64. TISSUS

Coussin (1); Couverture (2).

65. TRANSPORT AERIEN

Avion (3); Montgolfière (1).

66. TRANSPORT MARITIME

Bateau (2); Chaloupe (1).

67. TRANSPORT DE SURFACE

Auto (12); Camion (3); Charrette (1); Roulotte (3); Remorque (1); Train (1); Rails - chemin de fer - (12).

68. VETEMENTS

Botte(s) (4); Bottine (1); Chandail - gilet, "T-shirt" - (5); Chapeau (3); Chapeau de cuisinier, pâtissier (4); Chapeau de pompier (1); Chemise - blouse - (6); Pantalon - culotte (13); Tuque (1).

JEU FIGURE 2 : Les lignes

SCORE D'ORIGINALITE

REPONSE	Originalité		Flexibilité Cat. ³
	Effect. ¹	S.P. ²	
A Affiche - "poster" -	6	2	23
Allumettes	5	2	2
Alphabet - lettres -	146	0	3
Amoureux (homme et femme)	3	2	29
Anglais - "block" -	7	2	29
Appartements/bloc à... - édifice, "building", gratte-ciel-	30	2	12
Aquarium - "bocal à poissons"-	6	2	51
Arbre	89	0	6
Arrêt - "stop" -	4	2	57
Ascenseur	3	2	13
Auto - voiture, bazoo, etc. -	12	1	67
Avion	3	2	65
B Balançoire	5	2	4
Baril	4	2	19
Bibliothèque - pile de livres-	3	2	39
Bibliothèque	4	2	43
Bidon d'essence	3	2	19
Boîte	9	1	19
Boîte-à-surprise	3	2	38
Boîte de conserve - cannettes -	18	1	19

¹Effect. : Effectif²S.P. : Score Pondéré³Cat. : Catégorie

REPONSE	Originalité		Flexibilité
	Effect.	S.P.	Cat.
Bonhomme	6	2	29
Borne d'incendie	3	2	R [*]
Botte(s)	4	2	68
Bouteille	9	1	19
Briquet	3	2	2
Brosse à dents	4	2	2
Brosse à tableaux (efface à...)	5	2	26
Bureau	9	1	43
C Cabane d'oiseaux, à moineaux	4	2	12
Cabine téléphonique	3	2	13
Cadeau	6	2	49
Cadran	8	1	62
Cadre	17	1	17
Cage	3	2	53
Cahier	5	2	41
Calendrier	6	2	62
Camion	3	2	67
Carré	30	1	35
Cartes/jeu de...	6	2	37
Chaise	11	1	43
Champignon	7	2	45
Chandail(gilet,"T-shirt")	5	2	68
Chandelle	8	1	25
Chapeau	3	2	68
Chapeau de cuisinier, de pâtissier	4	2	68
Chemin	3	2	58
Cheminée	15	1	15
Chemise (blouse)	6	2	68

* R : résiduel (i.e. pas de catégorie pré-existante)

REPONSE	Originalité		Flexibilité
	Effect.	S.P.	Cat.
Chiffre	12	1	18
Chocolat/barre, tablette de...	6	2	45
Choppe/de bière	3	2	2
Cigarette	11	1	60
Cinéma/écran de...	3	2	4
Classeur	6	2	43
Clôture	11	1	13
Coffre à crayons	4	2	41
Coffre-fort	7	2	43
Coupe	3	2	2
Course/piste de...	4	2	56
Couteau	5	2	2
Crayon(s)	29	1	41
Crème glacée/cornet de...	5	2	45
Croix	4	2	35
Cruche	4	2	19
Cube	19	1	35
Cylindre	4	2	35
D			
Dé/jeu de...	5	2	37
Dent	3	2	20
Dessin	4	2	10
Drapeau	8	1	57
Dynamite/bâtons de...	3	2	8
E			
Echasses	4	2	38
Echelle	40	0	24
Efface	8	1	41
Eglise	4	2	12

REPONSE	Originalité		Flexibilité
	Effect.	S.P.	Cat.
E Enveloppe	6	2	41
Eponge	3	2	2
Escalier, marches	3	2	15
F Fenêtre	51	0	31
Feuille (papier)	11	1	41
Fiche	3	2	41
Fille(s)	3	2	29
Flèche indicatrice	7	2	57
Fleur	15	1	32
Forêt	3	2	6
Forme géométrique	4	0	35
Fusée	32	0	28/65
G Garage	9	1	13
Garçon(s)	5	2	29
Gâteau	4	2	45
Grange	3	2	13
Grille-pain	8	1	2
H Haut-parleur - colonne(s) de son -	7	2	47
Homme(s) - monsieur -	8	2	29
Horloge	13	1	62
Hot-dog	5	2	45
I Interphone	15	1	47
J Jambe(s) - patte(s)	4	2	20

REPONSE	Originalité		Flexibilité
	Effect.	S.P.	Cat.
L Lampadaire	3	2	25
Lampe sur pied	3	2	25
Lettre (papier)	4	2	41
Lit	8	1	43
Livre	44	0	39
M Maison	105	0	12
Micro	7	2	47
Miroir	3	2	2
N Niche	11	1	12
P Pain - "toast"; pain - hamburger-	4	2	45
Pancarte - écriteau-	4	2	57
Pantalon - culotte -	13	1	68
Papillon(s)	8	1	36
Paquet	3	2	49
Peinture - tableau -	11	1	10
Pénis	5	2	20
Personne - quelqu'un...-	4	2	29
Photographique/appareil...	4	2	40
Piscine	5	2	4
Plan	3	2	39
Planche	9	1	14
Pommier	5	2	6
Pompe à essence	7	2	40
Pont	3	2	58
Porte	59	0	15
Porte de grange	8	2	15

REPONSE	Originalité		Flexibilité
	Effect.	S.P.	Cat.
Portrait	4	2	10
Pot	10	1	19/2
Poteau(x)	6	2	52
Poubelle - corbeille à papier, panier à ordures-	21	1	19
Prison/fenêtre, barreaux	9	1	53
Pupitre	3	2	43
R Radio	12	1	47
Radio-émetteur - "CB" ("Citizen Band"; Walkie-Talkie")	5	2	47
Rails - chemin de fer -	12	1	67
Rectangle	25	1	35
Réfrigérateur - "frigidaire"	7	2	2
Règle	4	2	41
Rivière	3	2	34
Robot	17	1	40
Rouge à lèvres	4	2	2
Roulotte	3	2	67
Route	10	1	58
Rue	13	1	59
S Sac d'école	3	2	22
Sapin	11	1	6
Saucisse	5	2	45
Saut en hauteur/barre de...	3	2	56
Ski(s)	4	2	56
Silo	5	2	27
Soccer/terrain de...	4	2	56
Suçon	13	1	45

REPONSE	Originalité		Flexibilité
	Effect.	S.P.	Cat.
T Table	17	1	43
Tableau d'école	12	1	26
Téléphone	13	1	47
Télévision	16	1	61
Tente	6	2	1
Tic Tac Toe/jeu de...	22	1	37
Tourne-disque	3	2	47
Triangle(s)	9	1	35
V Valise	5	2	22
Verre (pour boire)	10	1	2

Références

- ANASTASI, A. (1966). The concept of validity in the interpretation of test scores, in C.I. Chase, H.G. Ludlow (Ed.): Readings in educational and psychological measurement (pp. 59-67). Boston : Houghton Mifflin.
- ARASTEH, A.R., ARASTEH, J.D. (1976). Creativity in human development: An interpretative and annotated bibliography. New York : Wiley.
- ARTEMENKO, P. (1977). L'étonnement chez l'enfant. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin.
- BAIRD, L.L. (1972). The Torrance Tests of Creative Thinking, in O.K. Buros (Ed.) : The seventh mental measurements yearbook (pp. 836-838). Highland Park : Gryphon Press.
- BARRON, F. (1969). Creative person and creative process. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- BARTLETT, M.M., DAVIS, G.A. (1974). Do the Wallach and Kogan tests predict real creative behavior ? Perceptual and Motor Skills, 39, 730.
- BEAUDOT, A. (1970). Un complément indispensable de la mesure du Q.I.: Le test de créativité. Psychologie, 70, 47-51.
- BEAUDOT, A. (1972). Recherche sur la créativité. Thèse de doctorat inédite, Université de Caen.
- BEAUDOT, A. (Ed.) (1973a). La créativité : recherches américaines. Paris : Dunod.
- BEAUDOT, A. (1973b). Vers une pédagogie de la créativité. Paris : Editions ESF.
- BERUBE, H. (1976). Evaluation de la créativité chez un groupe d'étudiants-danseurs et sa relation avec la mesure des qualités techniques en danse classique. Thèse de maîtrise inédite, Université du Québec à Montréal.
- BIKSON, T.K. (1978). The status of children's intellectual rights. Journal of Social Issues, 34, (No.2), 69-86.
- BLEDSON, J.C., KHATENA, J. (1973). Factor analytic study of Something About Myself. Psychological Reports, 32, 1176-1178.

- BLISHEN, B.R. (1967). A socio-economic index for occupations in Canada. Revue Canadienne de Sociologie et d'Anthropologie, 4, 41-53.
- BLISHEN, B.R., McROBERTS, H.A. (1976). A revised socioeconomic index for occupations in Canada. Revue Canadienne de Sociologie et d'Anthropologie, 13, (No. 1), 71-79.
- BOYLE, D.G. (1971). Language and thinking in human development. London : Hutchinson University Library.
- BRISSONI, A. (1975). Creative experiences of young children. Art Education, 28, (No. 1), 18-22.
- BROGDEN, H.E., SPRECHER, T.B. (1964). Criteria of creativity, in C.W. Taylor (Ed.): Creativity : progress and potential (pp. 155-176). New York : McGraw-Hill.
- BUHLER, C., ALLEN, M. (1972). Introduction to humanistic psychology. Monterey : Brooks/Cole.
- BUREAU FEDERAL DE LA STATISTIQUE (1971). La classification des professions : Recensement du Canada - 1971. Vol. 1, Ottawa : Information Canada.
- BURNHAM, W.H. (1892). Individual differences in the imagination of children, The Pedagogical Seminary; (Journal of Genetic Psychology), 2, 204-225.
- BUROS, O.K. (Ed.) (1972). The seventh mental measurements yearbook. Highland Park : Gryphon Press.
- BURUIANA, N. (1974). Le lien entre les manifestations de la pulsion agressive et la créativité. Thèse de doctorat inédite, Université de Montréal.
- CARLIER, M. (1973). Etude différentielle d'une modalité de la créativité. Paris : Centre National de la Recherche Scientifique (Monographie no 25).
- CASTONGUAY, J. (1973). Dictionnaire de la psychologie et des sciences connexes (français - anglais). Sainte-Hyacinthe (Québec) : Edisem.
- CENTRE DE PSYCHOLOGIE APPLIQUEE (1972). Manuel : Tests de Pensée Créative de E.P. Torrance. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- CHATEAU, J. (1955). Le réel et l'imaginaire dans le jeu de l'enfant : Essai sur la genèse de l'imagination. Paris : Librairie philosophique J. Vrin (2e éd.).

- CICIRELLI, V.G. (1966). Religious affiliation, socioeconomic status, and creativity. The Journal of Experimental Education, 35, 90-93.
- CLARK, P.M., MUELS, H.L. (1970). Fluency as pervasive element in the measurement of creativity. Journal of Educational Measurement, 7, 83-86.
- CLOUTIER, R., GOLDSCHMID, M.L. (1976). Individual differences in the development of formal reasoning. Child Development, 47, 1097-1102.
- COBB, S. (1967). The importance of creativity. Metrichen : Scarecrow Press.
- COHEN, D. (1977). Creativity : What is it ? New York : M. Evans and Co.
- COVINGTON, M.V. (1968). Promoting creative thinking in the classroom. The Journal of Experimental Education, 37, (No.1), 22-30.
- CROCKENBERG, S.B. (1972). Creativity tests : A boon or boondoggle for education ? Review of Educational Research, 42, (No.1), 27-45.
- CROPLEY, A.J. (1971). Some canadian creativity research. Journal of Research and Development in Education, 4 (No. 3), 113-115.
- CROPLEY, A.J., MASLANY, G.W. (1971). Recent advances in the measurement of creativity. Saskatchewan Journal of Educational Research and Development, 1, (No.2), 52-56.
- DAGENAIS, Y. (1965). Evolution quantitative et qualitative de certains facteurs de créativité chez les enfants de 5 à 11 ans. Mémoire de licence inédit, Université de Montréal.
- DAVIS, G.A., RIMM, S. (1977). Characteristics of creatively gifted children. The Gifted Child Quarterly, 21, 546-551.
- DE JOCAS, Y., ROCHER, G. (1957). Inter-generation occupational mobility in the province of Quebec. Revue Canadienne d'Economie et de Science Politique (réimpression 1968). 23, (No. 1), 57-68.
- DELLAS, M., GAIER, E.L. (1970). Identification of creativity : the individual. Psychological Bulletin, 73, 55-73.
- DELONCLE, J. (1972). Orientations actuelles de la psycho-pédagogie. Toulouse : Privat.
- DELTOUR, J.-J. (1977). A propos de tests de créativité. Bulletin de Psychologie Scolaire et d'Orientation, 26, (No.1), 1-23.

- DESROSIERS, R. (1975). La créativité verbale chez les enfants. Paris : Presses Universitaires de France.
- DEUTSCH, E. (1978). Causality and creativity. International Philosophical Quarterly, 18, (No.1), 19-32.
- DOYLE, C.L. (1975). The creative process : a study in paradox. ETC : A Review of General Semantics, 32, (No.4), 346-359.
- DREIKURS, R. (1968). The developing self in human potentialities, in H.A. Otto (Ed.) : Human potentialities, (pp. 80-91). St. Louis:Green.
- DREVER, J. (1965). A dictionary of psychology. Baltimore : Penguin Reference Books.
- DUDEK, S. (1974). Creativity in young children - attitude or ability ? The Journal of Creative Behavior, 8, 282-292.
- DUFRESNE, J.-P. (1975). La relation entre le niveau de production divergente à contenu sémantique et figural à des tests de créativité et les besoins interpersonnels mesurés par le FIRO-B de Schutz. Thèse de maîtrise inédite, Université Laval.
- DUFRESNE-TASSE, C., DORE, R., ARPIN, J. (1976). Rendement créateur d'enfants d'intelligence moyenne et d'enfants d'intelligence inférieure à la moyenne. Enfance, (No.3), 225-234.
- EDWARDS, A.L. (1967). Statistical methods. New York : Holt, Rinehart & Winston.
- EISENBERG, L. (1973). De l'humanisation de la nature humaine. Impact : Science et Société, 23, 233-246.
- ENGLISH, H.B., ENGLISH, A.C. (1958). A comprehensive dictionary of psychological and psychoanalytical terms. New York : David McKay.
- FERRARIS, A.O. (1973). Les dessins d'enfants et leur signification. Verviers : Marabout s.a., 1977.
- FINANCE, J. de (1957). Remarques sur l'emploi des mots "créer" et "création", in G. Berger (Ed.) : L'homme et ses oeuvres (pp. 69-72). Actes du IXe Congrès des Sociétés de Philosophie de Langue Française. Paris : Presses Universitaires de France.
- FRAGNIERE, G. (1975). L'éducation créatrice. Bruxelles : Elsevier Savoir.
- FROMM, E. (1973). La passion de détruire : Anatomie de la destruction humaine. Paris : Laffont, 1975.

- GAGNE, P.-A. (1974). La mesure de la pensée divergente à la planche dix du Rorschach. Thèse de maîtrise inédite, Université du Québec à Montréal.
- GALLAGHER, J.J. (1964). Productive thinking, in M.L. Hoffman, L.W. Hoffman (Ed.): Review of child development research (pp. 349-381). Vol. 1. New York : Russell Sage Foundation.
- GETZELS, J.W. (1975). Creativity : prospects and issues, in I.A. Taylor, J.W. Getzels (Ed.) : Perspectives in creativity (pp. 326-344). Chicago : Aldine.
- GETZELS, J.W., JACKSON, P.W. (1962). Creativity and intelligence. New York : Wiley.
- GHISELIN, B. (1963). Ultimate criteria for two levels of creativity, in C.W. Taylor, F. Barron (Ed.) : Scientific creativity : its recognition and development (pp. 30-43). New York : Wiley. 1966.
- GILBERT, R. (1971). L'enfant et la mathématique moderne : étude de comportements psychologiques en classes enfantines. Paris : Fleurus.
- GILCHRIST, M. (1972). The psychology of creativity. Carlton : Melbourne University Press.
- GILMORE, J.V. (1974). The productive personality. San Francisco : Albion.
- GLOTON, R., CLERO, Cl. (1971). L'activité créatrice chez l'enfant. Tournai : Casterman.
- GOLDMAN, J. (1967). The Minnesota Tests of Creative Thinking, in R.L. Mooney, T.A. Razik (Ed.): Explorations in creativity (pp. 267-280). New York : Harper and Row.
- GORMAN, B.S. (1976). Principal components analysis as an alternative to Kendall's coefficient of concordance, W. Educational and Psychological Measurement, 36, 627-629.
- GOWAN, J.C. (1967). What makes a gifted child creative ? - four theories, in J.C. Gowan, G.D. Demos, E.P. Torrance (Ed.): Creativity : its educational implications (pp. 9-15). New York : Wiley.
- GOWAN, J.C. (1972). Development of the creative individual. San Diego : Robert R. Knapp.
- GOWAN, J.C., DEMOS, G.D., TORRANCE, E.P. (Ed.) (1967). Creativity : its educational implications. New York : Wiley.

- GUILFORD, J.P. (1950). La créativité, in A. Beaudot (Ed.) : La créativité : recherches américaines (pp. 9-28). Paris : Dunod, 1973.
- GUILFORD, J.P. (1967). Measurement of creativity, in R.L. Mooney, T.A. Razik (Ed.): Explorations in creativity (pp. 281-287). New York : Harper & Row.
- GUILFORD, J.P. (1970). La créativité : rétrospective et prospective, in A. Beaudot (Ed.): La créativité : recherches américaines (pp. 243-262). Paris : Dunod, 1973.
- GUTMAN, H. (1967). The biological roots of creativity, in R.L. Mooney, T.A. Razik (Ed.): Explorations in creativity (pp. 3-32). New York : Harper & Row.
- HAMELINE, D. (1973). La créativité : fortune d'un concept ou concept de fortune ? Orientations, 13, (No. 47), 2-23.
- HAYS, W.L. (1963). Statistics for psychologists. New York : Holt, Rinehart & Winston.
- HEIDENREICH, C.A. (1970). A dictionary of general psychology : basic terminology and key concepts. Dubuque : Kendall/Hunt.
- HOEPFNER, R. (1967). Review : The Torrance Tests of Creative Thinking, in O.K. Buros (Ed.) : The seventh mental measurements yearbook (pp. 841-842). Highland Park : Gryphon Press, 1972.
- HOEPFNER, R. et al. (Ed.) (1976). CSE elementary school test evaluations, Los Angeles : Evaluation Technologies Program Center for the Study of Education.
- HOLLAND, J.L. (1959). Some limitations of teacher ratings as predictors of creativity. Journal of Educational Psychology, 50, (No. 5), 219-223.
- HOLLAND, J.L. (1968). Review : The Torrance Tests of Creative Thinking, in O.K. Buros (Ed.): The seventh mental measurements yearbook (pp. 840-841). Highland Park : Gryphon Press, 1972.
- JACQUES, D. (1972). Estime de soi et créativité chez le délinquant. Thèse de maîtrise inédite, Université de Montréal.
- JOBE, R.A. (1975). Factors that influence children's free choices of topics for creative writing. Dissertation Abstracts International, 35-A, 7529. (Résumé).
- JONES, C. (1971). The creativity problem. Illinois Schools Journal, 51, 2-9.

- JONES, C.A. (1960). Some relationships between creative writing and creative drawing of sixth grade children. Unpublished doctoral dissertation, Pennsylvania State University.
- JONES, T.P. (1972). Creative Learning in perspective. New York : Wiley.
- KHATENA, J. (1971a). Some problems in the measurement of creative behavior. Journal of Research and Development in Education, 4, (No.3), 74-82.
- KHATENA, J. (1971b). Something About Myself : a brief screening device for identifying creatively gifted children and adults. The Gifted Child Quarterly, 15, 262-266.
- KHATENA, J. (1977). The Khatena-Torrance Creative Perception Inventory for identification diagnosis facilitation and research. The Gifted Child Quarterly, 21, 517-525.
- KHATENA, J., TORRANCE, E.P. (1976). Manual for Khatena-Torrance Creative Perception Inventory. Chicago : Stoelting.
- KINCAID, C.E. (1961). The determination and description of various creative attributes of children. Student Art Education, 2, 45-53.
- KLEIN, S. (1967). Creativity tests : what do they really measure ? Art Education, 20, (No. 8), 23-24.
- KNELLER, G.F. (1967). The art and science of creativity. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- KOGAN, N., PANKOVE, E. (1974). Long-term predictive validity of divergent thinking : some negative evidence. Journal of Educational Psychology, 66, 802-810.
- KORB, R., FRANKIEWICZ, R.G. (1976). Strategy for a priori selection of judges in a product-centered approach to assessment of creativity. Perceptual and Motor Skills, 42, 107-115.
- LACOURSE, L. (1973). Une expérience en créativité au second cycle de l'élémentaire. Thèse de maîtrise inédite, Université de Montréal.
- LACROIX, J.-G. (1973). La créativité chez les adolescents : Une enquête menée auprès de lycéens de milieu socio-économique semi-urbanisé. Thèse de doctorat inédite, Université de Provence.
- LAFON, R. (1973). Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant. Paris : Presses Universitaires de France.

- LAPIERRE, R. (1974). Systèmes de classification des occupations. Thèse de maîtrise inédite, Université de Montréal.
- LAVIK, P.R. (1977). A comparison of formal operational skills and factors identified with creativity. Dissertation Abstracts International, 38-A, 1302. (Résumé)
- LEBOUTET, L. (1970). La créativité. Année Psychologique, 70e année, Fascicule 2, 579-625.
- LEWIS, H.P. (Ed.) (1973). Child art : the beginnings of self-affirmation (3e éd. rev.). Berkely : Diablo Press.
- LIBRAIRIE LAROUSSE (1972). Petit Larousse en couleurs. Paris : Librairie Larousse (édition revue et corrigée).
- LYTTON, H. (1972). Creativity and education. New York : Schocken Books.
- MacKINNON, D.W. (1963). Creativity and images of the self, in R.W. While (Ed.): The study of lives (pp. 250-278). New York : Atherton.
- MacKINNON, D.W. (1965). Personality and the realization of creative potential. American Psychologist, 20, 273-281.
- MacKINNON, D.W. (1970). Creativity : A multi-faceted phenomenon, in J.D. Roslansky (Ed.): Creativity (pp. 17-32). Amsterdam/London:North-Holland.
- McLUHAN, M. (1968). Pour comprendre les media : les prolongements technologiques de l'homme. Montréal : Edition HMH, 1972.
- McPHERSON, J.H. (1964). Environment and training for creativity, in C.W. Taylor (Ed.): Creativity : progress and potential (pp. 129-153). New York : McGraw-Hill.
- MALRIEU, P. (1967). La construction de l'imaginaire. Bruxelles : Dessart.
- MARTEL, D. (1971). Névrose et créativité. Thèse de maîtrise inédite, Université de Montréal.
- MARTINSON, R.A., SEAGOE, M.V. (1967). The abilities of young children. CEC Research Monograph, Series B (No. B-4). Washington : NEA.
- MARTZLOFF, C. (1975). Découvrir les systèmes. Paris : Editions d'organisation.
- MASLOW, A.H. (1968). Vers une psychologie de l'être. Paris : Fayard, 1972.

- MASSARENTI, L. (1977). Vrai créateur et pseudo-créateur : essai d'une typologie. Les Sciences de l'Education, Tome 10, (Vol. 3), 3-50.
- MATHIEU-BATSCH, C. (1972). La notion d'originalité, in Centre Culturel International de Cerisy-la-Salle : Art et science : de la créativité (pp. 210-224). Cerisy-la-Salle (Manche) : Union Générale d'Éditions.
- MEDNICK, S.A. (1967). Remote Associates Test. Boston : Houghton Mifflin.
- MEDNICK, S.A., MEDNICK, M.T. (1964). An associative interpretation of the creative process, in C.W. Taylor (Ed.): Widening horizons in creativity (pp. 54-68). New York : Wiley.
- MEEKER, M. (1976). A rating scale for identifying creative potential, in B.S. Cherry (Ed.): The intellectually gifted student : his nature and his needs (pp. 40-43). ERIC (ED 135 173).
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (1977). Les secteurs défavorisés du Québec. Québec : Service général des communications du ministère de l'Éducation.
- MOLES, A., CAUDE, R. (1970). Créativité et méthodes d'innovation dans l'entreprise. Mame : Fayard-Mame.
- MUCCHIELLI, A., MUCCHIELLI, R. (1969). Lexique de la psychologie. Paris : Éditions Sociales Françaises.
- NUTTALL, E.V. (1970). Creativity in boys : a study of the influence of social background, educational achievement and parental attitudes on the creative behavior of ten year old boys. Dissertation Abstracts International, 31-A, (No.1), 231. (Résumé)
- OGLETREE, E.J. (1971). Are creativity tests valid in cultures outside the United States ? Journal of Research and Development in Education, 4, (No.3), 129-130.
- QUELLET-VEILLETTE, H. (1976). L'influence de différentes consignes verbales sur le degré de créativité d'un texte écrit par des élèves de sixième année. Thèse de maîtrise inédite, Université Laval.
- PARE, A. (1977a). Créativité et pédagogie ouverte. Volume I : Pédagogie encyclopédique et pédagogie ouverte. Laval (Québec) : Éditions NHP.
- PARE, A. (1977b). Créativité et pédagogie ouverte. Volume II : Créativité et apprentissage. Laval (Québec) : Éditions NHP.
- PARE, A. (1977c). Créativité et pédagogie ouverte. Volume III : Organisation de la classe et intervention pédagogique. Laval (Québec) : Éditions NHP.

- PETROSKO, J.M. (1978). Measuring creativity in elementary school : The current state of the art. The Journal of Creative Behavior, 12, 109-119.
- PIAGET, J. (1964). La formation du symbole chez l'enfant (3e éd.). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- PIAGET, J. (1969). Psychologie et pédagogie. Paris : Denoël/Gonthier.
- PIAGET, J. (1976). Le possible, l'impossible et le nécessaire. Archives de Psychologie, Genève, 44, 281-299.
- PIERON, H. (1973). Vocabulaire de la psychologie (5e éd. rev.). Paris: Presses Universitaires de France.
- PINEO, P.C., PORTER, J. (1967). Occupational prestige in Canada. La Revue Canadienne de Sociologie et d'Anthropologie, 4, (No. 1), 24-40.
- REKDAL, C.K. (1977). In search of the wild duck. The Gifted Child Quarterly, 21, 501-516.
- RENZULLI, J.S., HARTMAN, R.K. (1971). Scale for rating behavioral characteristics of superior students. Exceptional Children, 38, 243-248.
- RENZULLI, J.S., HARTMAN, R.K., CALLAHAN, C.M. (1971). Teacher identification of superior students. Exceptional Children, 38, 211-214.
- RENZULLI, J.S. et al. (1976). Scales for rating behavioral characteristics of superior students. Connecticut : Creative Learning Press.
- RHODES, M. (1961). An analysis of creativity. Phi Delta Kappan, 42, 305-310.
- RIMM, S. (1976a). GIFT - an instrument for the identification and measurement of creativity. Unpublished doctoral dissertation, University of Wisconsin-Madison.
- RIMM, S. (1976b). GIFT : Manual for administration. Watertown : Educational Assessment Service.
- RIMM, S., DAVIS, A. (1976). GIFT : An instrument for the identification of creativity. The Journal of Creative Behavior, 10, 178-182.
- ROBERT, P. (1977). Le petit Robert. Paris : Société du Nouveau Littre.
- ROGERS, C. (1961). Développement de la personne. Paris : Dunod, 1970.
- ROKEACH, M. (1969). In pursuit of creative process, in G.A. Steiner (Ed.): The creative organization (pp. 66-105). Chicago : University of Chicago.

- ROUGEOREILLE-LENOIR, F. (1973). La créativité personnelle. Paris : Editions Universitaires.
- ROWETON, W.E. et al. (1975). Indices of classroom creativity. Child Study Journal, 5, 151-161.
- RUNGSINAN, W. (1977). Scoring of originality of creative thinking across cultures. Dissertation Abstracts International, 37-A, 5003 (Résumé).
- SHAPIRO, E. (1975). Toward a developmental perspective on the creative process. Journal of Aesthetic Education, 9, (No. 4), 69-80.
- SILVER, R.A. (1977). The question of imagination, originality, and abstract thinking by deaf children. American Annals of the Deaf, 122, 349-354.
- SIMON, A., WARD, L.O. (1973). The performance of high and low ability groups on two measures of creativity. The Journal of Experimental Education, 42, (No. 1), 70-73.
- SINGH, R.J. (1975). Studying creativity through biographical data. Indian Educational Review, 10, (No. 2), 45-58.
- SOULIERES, R. (1975): Etude de la relation entre l'intelligence et la créativité auprès d'étudiants de secondaire II. Thèse de maîtrise inédite, Université Laval.
- SOULIERES, R., MORIN, P. (1977). Intelligence et créativité. Cahiers de l'Institut Supérieur des Sciences Humaines, Québec : Université Laval.
- STEIN, A. (1959). Compréhension de l'art enfantin. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- STEIN, A. (1963). Le langage plastique. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- STEIN, M. (1962, cité dans Martinson et Seagoe, 1967). Survey of the psychological literature in the area of creativity with a view toward needed research. Cooperative Research Project No. E-3, US Dep. of Hlth, Educ. & Welf. Research Center for Human Relations, New York University.
- STEIN, M.I. (1968). Creativity, in E.F. Borgatta, W.W. Lambert (Ed.): Handbook of personality theory and research (pp. 900-942). Chicago : Rand McNally & Co.
- STEIN, M.I. (1974). Stimulating creativity. Volume 1 : Individual procedures. New York : Academic Press.

- STIEVENART, M. (1972). Introduction aux fondements d'une pédagogie de la créativité. Revue Belge de Psychologie et de Pédagogie, Tome 34, (No. 137), 25-31.
- SUSSMAN, G., Just an, J. (1975). Characteristics of preadolescent boys judged creative by their teachers. The Gifted Child Quarterly, 19, 210-216.
- SUTTON-SMITH, B., MAHONY, D. (1976). A research programme in play and the arts, The Ontario Psychologist, 8, (No.2), 21-26.
- TARDIF, H. (1972). Habiletés mentales, connaissances et créativité. L'Ecole Coopérative, 17, 4-5.
- TAYLOR, C.W., ELLISON, R.L. (1964). Predicting creative performance from multiple measures, in C.W. Taylor (Ed.): Widening horizons in creativity (pp. 227-260). New York : Wiley.
- TAYLOR, C.W., HOLLAND, J.L. (1962). Development and application of tests of creativity. Review of Educational Research, 32 (No. 1), 91-102.
- TAYLOR, C.W., HOLLAND, J.L. (1964). Predictors of creative performance, in C.W. Taylor (Ed.): Creativity : progress and potential (pp. 15-48). New York : McGraw-Hill.
- TAYLOR, I.A. (1975). An emerging view of creative actions, in I.A. Taylor et J.W. Getzels (Ed.): Perspectives in creativity (pp. 297-325). Chicago : Aldine.
- THORNDIKE, R.L. (1972). Review : Torrance Tests of Creative Thinking, in O.K. Buros (Ed.): The seventh mental measurements yearbook (pp. 838-839). Highland Park : Gryphon Press.
- TORRANCE, E.P. (1962a). Cultural discontinuities and the development of originality of thinking. Exceptional Children, 29, (No. 11), 2-13.
- TORRANCE, E.P. (1962b). Guiding creative talent. Englewood Cliffs : Prentice-Hall. 1976.
- TORRANCE, E.P. (1963). Education and the creative potential. Minneapolis : University of Minnesota Press.
- TORRANCE, E.P. (1966a). Torrance Tests of Creative Thinking : directions manual and scoring guide, Verbal test booklet A. Lexington : Personnel Press, 1974.
- TORRANCE, E.P. (1966b). Torrance Tests of Creative Thinking : norms - technical manual. Research edition. Princeton : Personnel Press.
- TORRANCE, E.P. (1966c). Torrance Tests of Creative Thinking : norms - technical manual. Lexington : Personnel Press, 1974.

- TORRANCE, E.P. (1968a). Torrance Tests of Creative Thinking : directions manual and scoring guide. (1ère éd. rev.). Figural test booklet B. Research Edition, Princeton : Personnel Press.
- TORRANCE, E.P. (1968b). Torrance Tests of Creative Thinking : directions manual and scoring guide. (1ère éd. rev.) Verbal test booklet A. Research Edition, Princeton : Personnel Press.
- TORRANCE, E.P. (1968c). Torrance Tests of Creative Thinking : directions manual and scoring guide. (1ère éd. rev.). Verbal test booklet B, Research Edition, Princeton : Personnel Press.
- TORRANCE, E.P. (1971). Are the Torrance Tests of Creative Thinking biased against or in favor of "disadvantaged" groups ? The Gifted Child Quarterly, 15, (No. 2), 75-80.
- TORRANCE, E.P. (1972a). Torrance Tests of Creative Thinking : directions manual and scoring guide. (éd. rev.) Figural test booklet A, Lexington: Personnel Press.
- TORRANCE, E.P. (1972b). Un résumé historique du développement des tests de pensée créative de Torrance. Revue de Psychologie Appliquée, 22, 203-218.
- TORRANCE, E.P. (1975). Creativity research in education : still alive, in I.A. Taylor, J.W. Getzels (Ed.): Perspectives in creativity (pp. 278-296). Chicago : Aldine.
- TORRANCE, E.P. (1977). Creatively gifted and disadvantaged gifted students, in J.C. Stanley, W.C. George, C.H. Solano (Ed.): The gifted and the creative : a fifty-year perspective (pp. 173-196). Baltimore: Hopkins University Press.
- TREFFINGER, D.J., POGGIO, J.P. (1972). Needed research on the measurement of creativity. The Journal of Creative Behavior, 6, (No. 4), 253-267.
- TREFFINGER, D.J., RENZULLI, J.S., FELDHUSEN, J.F. (1971). Problems in the assessment of creative thinking. The Journal of Creative Behavior, 5, 104-112.
- TRYK, H.E. (1968). Assessment in the study of creativity, in P. McReynolds (Ed.): Advances in psychological assessment (pp. 34-54). Palo Alto : Science and Behavior Books.
- VERALDI, G., VERALDI, B. (1972). Psychologie de la création. Paris : Centre d'Etude et de Promotion de la Lecture.

- VERNON, P.E. (1971). Effects of administration and scoring on divergent thinking tests. The British Journal of Educational Psychology, 41, 245-257.
- VERNON, P.E., ADAMSON, G., VERNON, D. (1977). The psychology and education of gifted children. Boulder : Westview Press.
- WALLACH, M.A. (1970). Creativity, in P.H. Mussen (Ed.): Carmichael's manual of child psychology (pp. 1211-1272). New York : Wiley.
- WALLACH, M.A., KOGAN, N. (1965a). Le test de créativité de M.A. Wallach et N. Kogan, in A. Beaudot (Ed.): La créativité : recherches américaines (pp. 265-274). Paris : Dunod, 1973.
- WALLACH, M.A., KOGAN, N. (1965b). Modes of thinking in young children. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- WARD, W.C. (1974). Creativity (?) in young children. The Journal of Creative Behavior, 8, 101-106.
- WARREN, H.C. (Ed.) (1934). Dictionary of psychology. Cambridge : Houghton Mifflin.
- WELSH, G.S. (1977). Personality correlates of intelligence and creativity in gifted adolescents, in J.S. Stanley, W.C. George, C.H. Solano (Ed.): The gifted and the creative : A fifty-year perspective (pp. 197-221). Baltimore : Hopkins University Press.
- WODTKE, K.H. (1964). Some data on the reliability and validity of creativity tests at the elementary school level. Educational and Psychological Measurement, 24, 399-408.
- YAMAMOTO, K. (1963). Creative writing and school achievement. School and Society, 91, 307-308.
- YAMAMOTO, K. (1964). Creative thinking : some thoughts on research. Exceptional Children, 30, 281-290.
- YAMAMOTO, K. (1965). Validation of tests of creative thinking : a review of some studies. Exceptional Children, 31, 281-290.
- YARDLEY, A. (1973). Young children thinking. London : Evans Brothers.